



*TERREMOTO 27-F/2010*

---

# **EXPERIENCIA Y LECCIONES**

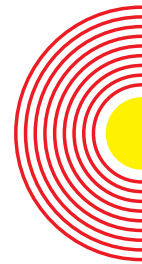
DE LA CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN

---



**TERREMOTO 27-F/2010** 

**EXPERIENCIA Y LECCIONES DE LA  
CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN**



**GASTÓN ESCALA AGUIRRE**  
Presidente  
Cámara Chilena de la Construcción

## PREPARADOS PARA EL FUTURO

**Por la actividad que nos reúne, somos un gremio** que se vincula permanentemente y de múltiples formas con buena parte de la sociedad. Por ejemplo, proveemos de un hogar a las familias que sueñan con su casa propia, construimos nuevos barrios y hacemos de las ciudades un lugar en el que la gente tiene alternativas para elegir dónde y cómo vivir. También somos responsables de las carreteras y los aeropuertos que hoy existen en el país -cuyo estándar es similar a los del primer mundo-, estamos presentes en la actividad minera y de producción de energía y apoyamos los planes de expansión de todos los sectores productivos.

Por todo lo anterior, y por cómo influimos en la vida de las personas, nuestra actividad tiene una alta connotación pública, lo que se traduce en que está cada vez más expuesta al escrutinio de las personas y al juicio de las autoridades y de los líderes de opinión. Este es, en todo caso, un fenómeno generalizado. La creciente globalización, la apertura informativa y la sensibilidad que despiertan algunos temas sobre las comunidades locales, han generado en los últimos años un nuevo

escenario en la sociedad chilena, donde empresas e instituciones de todo tipo están cada vez más bajo la atenta mirada de diversos actores sociales.

De ahí que, querámoslo o no, convivimos permanentemente con la amenaza de las crisis, las cuales son por definición impredecibles y, muchas veces, escalan en magnitud y alcanzan niveles difíciles de prever. Sin embargo, y pese a estas dificultades, debemos hacer nuestro mejor esfuerzo por tratar de anticiparnos a ellas y estar preparados para actuar oportuna y eficazmente cada vez que la situación así lo amerite.

Es por esto que el Comité de Emergencia que se conformó luego del terremoto del 27 de febrero ha decidido realizar esta Memoria, con el fin de dejar constancia de todo lo realizado y vivido por los empresarios de la construcción y la Cámara Chilena de la Construcción tras esos duros momentos. Este documento también debiera ser un valioso aporte al objetivo de estar en mejores condiciones para manejar las situaciones de crisis que, casi con toda seguridad, enfrentaremos en el futuro.





**LORENZO CONSTANS GORRI**  
Past Presidente  
Cámara Chilena de la Construcción

## DAR LA CARA ANTE LA ADVERSIDAD

**Hoy, a meses de la madrugada de ese 27 de febrero,** podemos mirar hacia atrás y evaluar las trágicas consecuencias que nos dejó el terremoto y posterior tsunami como país y como sector.

Este año hemos vivido una de las mayores crisis que ha enfrentado nuestro rubro, pero supimos afrontarla entregando siempre información fidedigna y de primer nivel a la sociedad.

De acuerdo a las circunstancias desplegamos todo nuestro conocimiento, profesionalismo y herramientas al servicio de las autoridades nacionales, con el fin de entregar un aporte real a las regiones afectadas.

Al día siguiente de la desgracia no dudamos un segundo en reunir a nuestros socios para conformar el Comité de Emergencia y comenzar a trabajar juntos para enfrentar la tragedia y posterior reconstrucción. Tampoco vacilamos cuando llamamos a nuestras empresas socias para conocer de primera fuente el estado de las construcciones y los instamos a contactarse directamente con sus clientes con el fin de tranquilizarlos y responderles en el menor plazo posible.

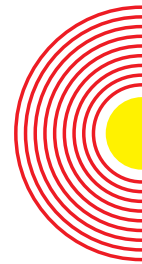
Supimos atender a las comunidades afectadas y desarrollar un Plan de Ayuda Integral a través del cual la Cámara Chilena de la Construcción y su Red Social

colaboró en los momentos más difíciles con cientos de personas que lo perdieron todo.

Pero no nos quedamos tranquilos con haber estado presentes en la emergencia. Como Cámara queríamos aportar algo más, quisimos ayudar a que las familias retomaran sus vidas y que las madres de las regiones afectadas pudieran comenzar a trabajar. Es por esto que la Comisión de Emergencia de la Cámara Chilena de la Construcción decidió entregar a la comunidad, a través de la Junta Nacional de Jardines Infantiles y la Fundación Integra, doce jardines infantiles modulares para que cientos de niños de la primera infancia pudieran retomar su educación con las mejores condiciones ambientales.

Quizás fallamos en muchas cosas o pudimos hacerlas mejor, pero el país nos necesitó y la Cámara Chilena de la Construcción respondió a la brevedad con todas sus fuerzas, haciéndose presente con los que más nos necesitaban.

Hoy seguimos trabajando, como institución gremial, en la reconstrucción de nuestro país de la mano del gobierno y no pararemos hasta que todas las zonas afectadas vuelvan a retomar sus vidas, ya que como siempre, los empresarios de la construcción damos la cara ante la adversidad.



**HUGO BASCOU LETELIER**  
Presidente Comité de Emergencia  
Cámara Chilena de la Construcción

## JUNTOS TRABAJANDO POR LA RECONSTRUCCIÓN

En este año de grandes tragedias para nuestro país, tuve el honor y el gran desafío de presidir el Comité de Emergencia de la Cámara Chilena de la Construcción. En él participó un grupo de profesionales multidisciplinario, compuesto por socios y profesionales de la administración de la CChC, que supo responder con fuerza, trabajo y decisión al momento que vivía el país.

Una vez constituido este comité, llamamos a nuestras empresas socias con el fin de entregar ayuda efectiva. Y nuestros socios respondieron. A los pocos días sacamos a las calles más de 300 máquinas para la remoción de escombros, con el fin de abrir camino para que pudiera llegar la ayuda hasta los sectores necesitados.

Los profesionales de las empresas socias aportaron su trabajo en diferentes municipios de la zona afectada, contribuyendo a tener una visión experta sobre la habitabilidad de las viviendas dañadas. Esta ayuda fue de gran utilidad para las comunidades que estaban desorientadas con la tragedia y para las direcciones de obras que no tenían personal suficiente para acudir al llamado de los diferentes sectores.

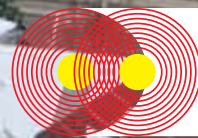
Luego fue el momento de la Red Social. Nuestras entidades se organizaron entregando lo mejor de cada una. Y de esta forma se reunió un grupo de profesionales que llegaron a las zonas de Chanco, Pelluhue, Cauquenes, Concepción, Dichato y Tumbes para entregar capacitación, asistencia médica, asesoramiento para la obtención de nuevas viviendas y actividades recreacionales a cientos de familias que lo perdieron todo.

Por último, el Comité, viendo las necesidades reales que tenía el país después de la emergencia, creó el proyecto EntreteNido, consistente en la construcción de doce jardines infantiles en las regiones VI, VII y VIII. Y es así que hoy, en trabajo conjunto con la Junta Nacional de Jardines Infantiles y Fundación Integra, hemos entregado diez jardines infantiles en Parral, Retiro, Iloca, Dichato, Concepción, Arauco, Coronel, Placilla, Peralillo y Cocalán, dando la oportunidad de retomar su educación de primera infancia a cientos de niños, y ayudando a que sus madres puedan acudir a sus trabajos tranquilas, ya que saben que sus hijos se encuentran en un buen lugar y en las mejores manos.

En esta oportunidad, no quiero dejar de agradecer todo el esfuerzo realizado por las Delegaciones Regionales de la Cámara Chilena de la Construcción de la VI, VII y VIII región. Ellos, los afectados directamente por la catástrofe, fueron los primeros en salir a terreno y comenzar a entregar la ayuda a las personas damnificadas. Ellos, socios y administrativos, mostraron la valentía que siempre ha caracterizado a nuestra institución gremial y salieron a terreno apenas las condiciones así lo permitieron, sin dejar sola a la comunidad y poniéndose a disposición de las autoridades regionales.

Espero que toda la experiencia vivida durante este año, la cual está plasmada en esta Memoria, quede como un documento de consulta y pueda ayudar a futuros socios y amigos a enfrentar una emergencia de esta magnitud.





**LA  
EMERGENCIA**





Centro de Concepción  
(Calle Colo Colo con  
Barros Arana)

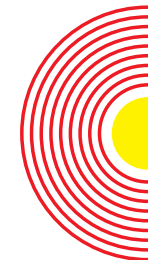


**Duró ciento cincuenta segundos. A las 3.34 de la** madrugada del 27 de febrero de 2010, un terremoto de 8,8° en la Escala de Richter despertó a la zona centro-sur de Chile, desde las regiones de Valparaíso hasta la Araucanía. Minutos más tarde, un maremoto sepultó gran parte de las localidades costeras de las regiones VI, VII y VIII. Servicios básicos como luz, agua y teléfono quedaron inutilizados. Fueron destruidos edificios, carreteras, escuelas, hospitales e iglesias. El sismo dejó un saldo de 342 víctimas, 800 mil damnificados y US\$30 mil millones en pérdidas materiales. Fue la peor tragedia nacional en cincuenta años, y el quinto terremoto más fuerte del que se tiene registro en el mundo.

Pocas horas después del desastre, la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) se puso en marcha. A las 7.30 de la mañana, Lorenzo Constans, entonces presidente de la institución, ya estaba conversando con los vicepresidentes, algunos socios y los gerentes de la CChC los pasos a seguir. En esos momentos prácticamente nadie tenía electricidad. Constans estaba en Viña del Mar y el past presidente, Luis Nario, pasaba unos días en Santo Domingo. Apenas pudo, este último se contactó con el ministro de Obras Públicas, Sergio

Bitar, para ofrecerle la ayuda de la entidad gremial y a las 8.00 de la mañana ya inspeccionaba el puente de Lolleo. Ese mismo día, pasadas las 15.00 horas, los medios de comunicación buscaban contactarse con la CChC para conocer su opinión de lo sucedido.

En tanto, Hugo Bascou, presidente de la Comisión de Socios, quien disfrutaba de unos días libres en Reñaca, inmediatamente le envió un mensaje de texto al presidente del gremio. “¿Cómo estás?. Estoy a tus órdenes”, le decía. En la medida que todos ellos fueron obteniendo más información y comprendiendo la magnitud del terremoto, decidieron reaccionar lo antes posible. Constans llamó a constituir un Comité de Emergencia para que sesionara al día siguiente en Santiago. Hugo Bascou fue elegido como encargado para dirigirlo. Méritos tenía: como presidente de la Comisión de Socios por más de 10 años, conocía a las empresas afiliadas y sabía lo que podían entregar en tiempos de crisis. Su misión consistía en averiguar cómo estaban los socios y sus familiares, y cuál era el estado general de las construcciones. Para ello, Bascou se instaló de manera permanente en la sede central de la CChC durante tres meses.







## EL COMITÉ DE EMERGENCIA

**La instrucción era una sola: dedicarse por entero** a enfrentar la catástrofe. El domingo 28 de febrero, a las 18.00 horas, se juntó por primera vez el Comité de Emergencia o Comité Técnico de Emergencia, como también se le llamó. Asistieron a esta primera sesión, la Mesa Directiva (Lorenzo Constans, presidente; Gastón Escala, primer vicepresidente; Jaime Pilasi, segundo vicepresidente; Luis Nario, past presidente), los presidentes de los Comités Inmobiliario, de Concepciones y de Contratistas Generales: Cristián Armas, Leonardo Daneri y Jaime Danús -respectivamente-, Patricio Ferrer, presidente de la delegación de la Región de O'Higgins en representación de las delegaciones de las zonas afectadas, los presidentes de los Comités restantes, Carlos Urenda, secretario general, el fiscal Augusto Bruna, el gerente Gremial Pablo Álvarez, Gabriel Vildósola, gerente de Comunicaciones de la CChC, la gerente del Consejo del Área Social (Conas), Patricia Aranda y Cristina Bitar, asesora en comunicaciones de la Mesa Directiva, entre otros.

Ese mismo día, la Cámara se contactó también con algunos representantes del Ministerio de Obras Públicas y del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. A partir de ahí, tanto la Mesa Directiva como Hugo Bascou, en representación del Comité, comenzaron a coordinarse con las máximas autoridades. "Siempre hay que trabajar con la autoridad, al menos comunicándole lo que uno quiere hacer. Y la gran ventaja que posee la Cámara es que tiene delegaciones en todas las regiones, lo que es una herramienta muy valiosa para cualquier trabajo en conjunto. Hicimos una labor para mejorar la conectividad. Cuando no hay conectividad, por tierra, aire o

telefónica, las cosas se hacen mucho más difíciles de resolver", dice Lorenzo Constans.

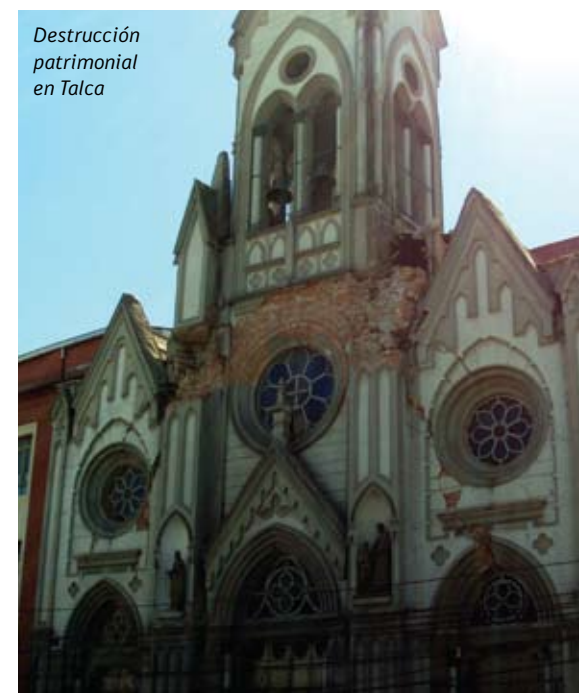
Se tenían pocos antecedentes de un comité de estas características: se había citado una comisión similar, pero de menor alcance, para el terremoto de Tocopilla en 2007. Y en el mes de enero de este año, se realizó un ejercicio de reacción comunicacional frente a emergencias. "En la Cámara no había un comité estructurado como éste que se formó. Pero había experiencias anteriores, tanto de lo que hace la Red Social como algunas actividades de las delegaciones. Lo que hicimos fue tomar un poco de ellas y conformar este comité", comenta Lorenzo Constans.

Los objetivos principales del Comité de Emergencia consistieron en conocer qué impacto había tenido el terremoto en los socios de la Cámara y en el sector de la construcción, y coordinar la ayuda que la institución gremial prestaría a las autoridades. Además, buscaba determinar ayudas concretas para las regiones afectadas, en especial para la VI, VII y VIII.

Se coordinaría también con el Conas para poner a disposición sus beneficios a las víctimas, y desarrollaría una última etapa de trabajos, consistente en mostrarle a la comunidad, bajo un punto de vista técnico, lo que había sucedido con el terremoto. Sus desafíos, en consecuencia, eran diversos: conformarse rápidamente, realizar un diagnóstico oportuno y veloz de la situación y tener una idea clara de cómo implementar las medidas de emergencia. "Se trataba de ver exactamente lo que se iba a hacer, cuánto iba a costar y cómo se iba a proceder para llegar a los lugares", aclara Lorenzo Constans.



*Exterior del Instituto Barros Arana en Concepción (esquina Barros Arana con Serrano)*



*Destrucción patrimonial en Talca*







## RESPONSABILIDAD SOCIAL

**El lunes 1 de marzo se citó a todos los socios** a la sede de la CChC, en Santiago. La idea era conocer de primera fuente cuál era la situación y comunicar que se había constituido el Comité de Emergencia. En dicha oportunidad, tanto la Mesa Directiva Nacional como la del Comité Inmobiliario plantearon la postura que se mantendría invariable en los meses siguientes: cada socio, y en especial las empresas inmobiliarias, debían contactarse cuanto antes con sus clientes. “Se les dijo que no sólo había que ir a evaluar cómo estaban las estructuras, también era importante hablar con las comunidades, contenerlas, darles las explicaciones técnicas para que estuvieran tranquilas. O, en el caso de los edificios con daños graves, buscar la manera de solucionar los requerimientos más inmediatos de esas personas y ver caminos de solución a sus problemas”, recuerda Gabriel Vildósola.

Al mismo tiempo, en el Conas estaban analizando la situación. A la semana del sismo, el organismo citó a todos los presidentes y gerentes generales de cada una de sus 21 entidades. Les contaron acerca de la existencia del Comité de Emergencia y de la idea de apoyar a la comunidad y a los trabajadores del sector. “Les pedimos, en una primera instancia, que nos comunicaran cuál era la situación de su organización, que nos informaran qué había pasado con sus instituciones en regiones. Y después les solicitamos que pensarán en qué tipo de ayuda podían aportar”, señala Patricia Aranda.

Las reuniones del Comité se realizaban a diario, incluyendo sábados y domingos, hasta fines de abril. En un comienzo, a excepción de Bascou, no había funciones

específicas entre sus miembros. “Todos hacíamos de todo, dependiendo de las necesidades”, recuerda Aranda. “Íbamos reorientando nuestro accionar de acuerdo a la información y a las necesidades que teníamos”, agrega Hugo Bascou. Se buscaba coordinar las acciones de la Cámara entre las delegaciones regionales, los comités gremiales y la gerencia de Comunicaciones.

A grandes rasgos, lo que pretendía el Comité era tener una respuesta institucional ante la crisis. “Si bien somos una institución gremial y estamos con nuestros socios, no podíamos estar ajenos a la magnitud de la catástrofe. Por lo tanto, fuimos buscando focalizar nuestra acción en determinados campos, la que consistió en ayuda profesional, equipos, información técnica y también en apoyar a los municipios, porque tenían situaciones que sobrepasaban a las organizaciones que tiene cada uno. Las direcciones de obras no contaban con una cantidad de profesionales suficientes para que pudieran haber ido en ese momento a hacer inspecciones. Lo mismo sucedía con los ministerios. Entonces, creíamos que ahí nuestra acción podía ser eficaz y contribuir a subsanar la emergencia que se estaba viviendo”, recapitula Bascou.

Para lograrlo, la Cámara ofrecía varias ventajas: una Red Social que abarca diversos servicios (educacionales, deportivos, hospitalarios), capacidad técnica en construcción, disposición rápida entre sus empresas de equipamiento y profesionales, y la distribución de delegaciones en todo el país. El Comité trabajó en dos líneas paralelas durante un mes: cómo ayudar y cómo responder comunicacionalmente a las demandas de la opinión pública.





Barrio El Golf, Santiago



## DAR LA CARA

Con casos puntuales, aunque muy impactantes, de estructuras y edificios gravemente dañados, la presión de los medios sobre el rubro de la construcción era un tema a tratar. Fue por ello que se planteó una estrategia de comunicación. Se decidió, primero, que había que hacerles frente a las críticas. Simplemente era imposible no tener una opinión y una posición. Asimismo, se estimó que el vocero debía ser el propio presidente de la Cámara Chilena de la Construcción, Lorenzo Constans. La convicción general era que frente a un terremoto en el que se estaba cuestionando la calidad de la construcción, era muy complicado que quien apareciera ante la opinión pública fuera otra persona que el máximo líder del gremio de los constructores.

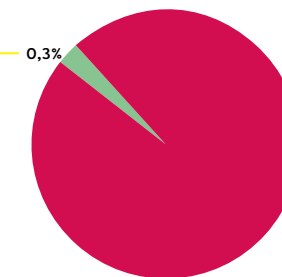
En paralelo, se comenzó a elaborar el “discurso”: qué decir en un contexto en que todavía no se manejaba información técnica, y los medios, lejos de aportar con estas explicaciones, se centraban casi únicamente en el drama humano provocado por la tragedia. “La convicción a la que se llegó rápidamente fue la misma que se mantuvo y se reforzó a través del tiempo. El terremoto había sido muy violento, pero a pesar de ello, la mayoría de las construcciones habían soportado el movimiento razonablemente bien”, dice Vildósola, gerente de Comunicaciones de la CChC. Además, se buscó darle a entender a la gente que las obras de construcción son el resultado de un proceso en el que participan diversos profesionales, con claras responsabilidades cada uno. En su discurso de despedida como presidente de la Cámara, Lorenzo Constans

señaló que “había que estar a la altura de lo que la sociedad nos exigía en ese momento: una opinión seria y fundada ante la situación de construcciones relativamente nuevas que colapsaron o sufrieron daños muy severos, con el lamentable saldo de personas fallecidas y un número importante de familias que debieron abandonar su hogar”. **La Cámara buscó poner algo de racionalidad en las percepciones: 0,3% de los diez mil edificios de más de tres pisos construidos desde 1985 había sufrido daños severos.**

El mismo 27 de febrero, a las 17.30 horas, Lorenzo Constans dio su primera entrevista al diario La Tercera.

Siempre con el propósito de orientar a la opinión pública, se le entregó -por medio de insertos en la prensa- información sobre los alcances de la Ley de la Calidad de la Vivienda y las responsabilidades de las inmobiliarias. Después, se elaboró y difundió información más técnica respecto de las causas del sismo y su comportamiento. Ello se vio complementado por la realización de un seminario, coordinado por Luis Nario, donde participaron importantes ingenieros y otros expertos en sismología y construcción. Este encuentro se llevó a cabo el 20 de abril en el hotel Crowne Plaza de Santiago y se llamó “Aprendiendo del terremoto”. La asistencia de profesionales fue todo un éxito.

Con el correr del tiempo y ante la alta demanda general de temas a abordar, el Comité de Emergencia se separó en dos grupos: uno encargado de continuar coordinando las tareas de apoyo y reconstrucción, y otro dedicado exclusivamente a analizar los aspectos comunicacionales.



Entre 1985 y 2009





## SALIENDO A TERRENO

**Varios miembros de la Mesa Directiva Nacional** y socios de la CChC, viajaron entre el 3 y 4 de marzo a inspeccionar las zonas más afectadas. Gastón Escala lo hizo junto a una delegación encabezada por el Ministro de Obras Públicas, Sergio Bitar, para realizar una visita inspectiva por la región del Bío Bío, ocasión en la que aprovechó de reunirse con autoridades de la delegación local. Por otra parte, Jaime Pilasi, Luis Nario, Hernán Levy (entonces vicepresidente del Conas), Rogelio González, Alfredo Behrmann y Enrique Cordovez se trasladaron a Talca y Cauquenes, para interiorizarse de los daños e informarse del progreso de los trabajos comprometidos por los socios de la Delegación El Maule. Sobrevolaron Pelluhue, Chanco, Constitución e Iloca, donde evaluaron las acciones necesarias para implementar un plan de recuperación. “Ahí pudimos tener una visión de la magnitud de la catástrofe. Conocido esto, determinamos dónde íbamos a concentrar nuestra acción”, recapitula Hugo Bascou.

Alguna de las localidades que se decidieron apoyar fueron Cauquenes y los pueblos hacia la costa, Concepción, Talcahuano, Dichato, Caleta Tumbes, Pichilemu, Placilla, Peralillo y Pelequén. También se definieron varias líneas de acción: hacer operativos sociales, poner a disposición de las autoridades la mayor cantidad posible de maquinaria pesada para retirar

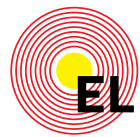
escombros de calles y avenidas, y ofrecer a los municipios los servicios de profesionales de las empresas socias para ayudarles en las tareas de emergencia y de reconstrucción. A partir de ahí, el Comité de Emergencia realizó un arduo trabajo contactando a los socios, haciendo un catastro de las personas y las máquinas disponibles para ayudar, y coordinando las labores en terreno. Además, y con el propósito de que se pudiera contar a la brevedad con información técnica objetiva de los daños, se apoyó al Colegio de Ingenieros y a la Asociación de Ingenieros Civiles Estructurales para que, junto con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, realizaran un análisis de las edificaciones de las regiones de Valparaíso y Metropolitana más afectadas por el terremoto.

“A raíz del viaje de la Mesa Directiva Nacional a las zonas afectadas, se coordinó el apoyo de 106 profesionales voluntarios, la remoción de escombros y el despeje de vías en diversas comunas del país, partiendo por Talcahuano, Tumbes, Coronel y Concepción, para seguir en Talca, Cauquenes, Pelluhue, Curepto y Chanco. Fueron unas 315 máquinas puestas a disposición por socios de la Cámara, algunas en forma gratuita y otras pagadas por la CChC. Después se agregó la VI Región. Esa actividad duró desde el 4 de marzo hasta el 15 de abril”, describe Pablo Álvarez.

*Máquinas de la CChC  
trabajando en la remoción  
de escombros.*







## EL ROL DE LAS REGIONES

**Durante los primeros días de marzo, Concepción** estaba colapsada; no tenía comunicaciones, electricidad ni agua. “Algunos funcionarios de la Delegación Regional tenían problemas personales y la sede de la CChC estaba inhabitable. No se pudo entrar durante dos semanas, porque resultó dañada. El contacto era muy difícil”, cuenta Hubo Bascou. “Por lo mismo, nos preocupamos también de ubicar al alcalde, a la subsecretaría de Carabineros, al Seremi de Obras Públicas allá, y por identificar a alguna empresa que estuviera ubicada en el lugar para que pudiera hacer de base de las máquinas”, relata Pablo Álvarez, que estaba encargado de coordinar las tareas; su trabajo consistía en conseguir a los profesionales y a las empresas que evaluarían los daños y removerían escombros.

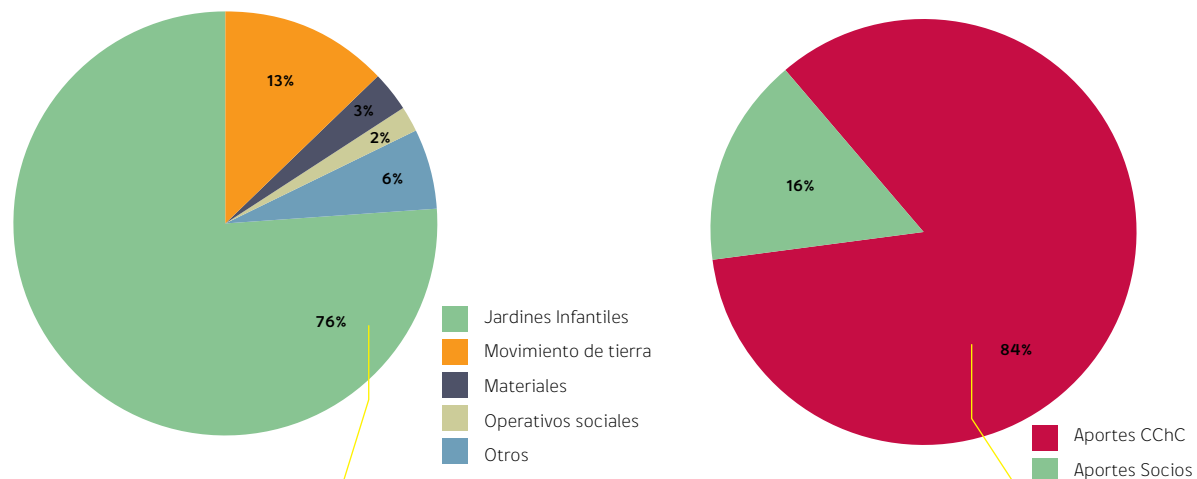
En la medida que se iban restableciendo las comunicaciones, el Comité de Emergencia fue contactándose con las delegaciones regionales. “La participación de las delegaciones fue fundamental para coordinar las tareas en terreno y con las autoridades”, destaca Francisco Cerda, presidente del Comité Obras de Infraestructura Pública, quien ayudó a coordinar las labores de retiro de escombros y rehabilitación de calles y avenidas. Y se fue

armando una cadena de personas que permitió conocer la magnitud de los problemas. Se nombraron coordinadores en las regiones, uno por delegación: Francisco Durán en la Región del Maule, Roberto Verástegui en Concepción para las maquinarias y equipos; Patricio Ferrer y Eduardo Borlone en la Región de O’Higgins. Junto con ellos, se trabajaba con los secretarios generales regionales de la Cámara, que son las cabezas administrativas de cada delegación.

En esas circunstancias, y ante los problemas que tenían las empresas socias en la Región del Bío Bío, se constituyó una nueva Mesa Directiva Regional, presidida por Mario Seguel y los consejeros Guillermo Porter y René Rivera. Ésta debía encontrarse disponible, explica Seguel, durante las 24 horas de cada día para atender las inquietudes de los socios y apoyar a las autoridades de gobierno con ideas y propuestas concretas para enfrentar de mejor forma la catástrofe. Con este fin participó en encuentros con los Seremis de Vivienda y Obras Públicas, los directores de Vialidad y Planeamiento y los alcaldes de Talcahuano y Concepción. También sostuvo reuniones con los senadores Hosain Sabag y Alejandro Navarro, y con los diputados Enrique Van Ryselberghe y Jorge Ulloa.







DISTRIBUCIÓN RECURSOS	
Jardines Infantiles	\$ 1.479.268.395
Movimiento de Tierra	\$ 314.554.815
Materiales	\$ 69.549.280
Operativos Sociales	\$ 51.617.872
Difusion	\$ 143.330.891
Seminario con Achisina	\$ 22.840.196
Otros	\$ 41.136.513
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.122.297.962</b>

RECURSOS ASIGNADOS			
	Aportes CChC	Aportes Socios	TOTAL
<b>Total Aportes</b>	\$ 1.756.149.457	\$ 366.148.505	\$ 2.122.297.962
<b>Jardines Infantiles</b>	\$ 1.225.868.395	\$ 253.400.000	\$ 1.479.268.395
<b>Movimiento de Tierra</b>	\$ 213.669.329	\$ 100.885.486	\$ 314.554.815
<b>Materiales</b>	\$ 57.686.261	\$ 11.863.019	\$ 69.549.280
<b>Operativos Sociales</b>	\$ 51.617.872	\$ 0	\$ 51.617.872
<b>Difusion</b>	\$ 143.330.891	\$ 0	\$ 143.330.891
<b>Seminario con Achisina</b>	\$ 22.840.196	\$ 0	\$ 22.840.196
<b>Otros</b>	\$ 41.136.513	\$ 0	\$ 41.136.513

“Como gremio nos pusimos a disposición de las municipalidades más afectadas (Talcahuano, Concepción y Coronel) y movilizamos maquinaria pesada para el despeje de escombros de avenidas y calles, de manera de recuperar en el más breve plazo la conectividad vial de esas zonas”, recuerda Mario Seguel. Posteriormente, la delegación impulsó el “Consejo de Reconstrucción y Desarrollo del Bío Bío”, para enfrentar en forma conjunta y eficiente el proceso de reconstrucción. A nivel interno elaboró el documento “Medidas del sector construcción para la reconstrucción y recuperación de la Región del Bío Bío”, que reunió iniciativas enfocadas en la reconstrucción de viviendas definitivas, recuperación de la conectividad y de la infraestructura vial, optimización de la gestión de servicios que intervienen en el desarrollo de proyectos y medidas pro empleo, entre otros aspectos. Mientras tanto, la delegación de la VII Región había iniciado un proceso de ayuda a la comunidad, en coor-

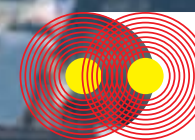
dinación con el Comité de Emergencia. Sus oficinas se encontraban dañadas y, por ello, la secretaría administrativa se tuvo que trasladar a la oficina del presidente regional, Francisco Durán: ahí funcionó por 45 días. De todas formas, Durán citó a sesiones extraordinarias del Consejo y en ellas se definieron las primeras necesidades: restablecer la conectividad, otorgar alimentación y eliminar las posibilidades de riesgo físico para las personas. Al poco tiempo, el Consejo Regional visitó al Intendente y a los seremis de Obras Públicas y del Ministerio de la Vivienda de la zona. Completó la información de daños y el tipo de ayuda requerida con la autoridad militar. El Consejo averiguó qué localidades no estaban incluidas en el programa oficial, con el fin de auxiliarlas. Sus miembros visitaron las comunas para verificar la situación y establecer contactos oficiales con las autoridades locales. A Cauquenes, Chanco y Curepto se



les enviaron canastas familiares con alimentos básicos, madera, clavos, polietileno y colchones. “Dimos agua, alimento y abrigo. Entregamos planchas de techo a la municipalidad y esto se fue distribuyendo en toda la zona alrededor de la costa, que fue una de las más afectadas”, relata Hugo Bascou. Los aportes fueron financiados por empresas locales asociadas a la Cámara Chilena de la Construcción. Para formalizar y llevar un control ordenado, las delegaciones generaron informes de avance semanales. En ellos se incluían, en forma detallada, todas las acciones en desarrollo. Cada informe se enviaba directamente al presidente del Comité de Emergencia, y era cotejado por el secretario general regional y el coordinador nacional. Las labores de despeje de calles en las regiones del Maule y del Bío Bío se extendieron hasta el 15 de abril. La VI Región, en tanto, inicialmente no estaba incluida en la zona de catástrofe. Por eso, explica su presidente,

Francisco Ferrer, “la prioridad fue conseguir apoyo del nivel central de la CChC”. Entre las primeras medidas que se adoptaron, estuvo la de convocar a una asamblea extraordinaria de socios para coordinar acciones de ayuda en la zona. Además, la Delegación realizó un catastro fotográfico e indagó acerca de las consecuencias del sismo entre sus socios. Después, al igual que en las otras regiones, envió maquinaria a despejar vías y levantar escombros. Trabajó en las comunas de Malloa, San Vicente de Tagua Tagua, Pichidegua, Las Cabras, Coltauco, Graneros y Mostazal en la provincia del Cachapoal, y en las de Lolol, Pumanque y Santa Cruz en la de Colchagua. La delegación colaboró en la inspección de viviendas e iglesias, en el retiro de escombros de la Catedral de Rancagua, y en ubicar en esta ciudad el sitio donde se emplazaría el campamento para los damnificados de Villa Cordillera y Villa Los Parques, a quienes aportaron con dos containers con duchas y baños.





**UN PLAN INTEGRAL**







**Había que buscar que las comunidades afectadas** por el terremoto recibieran apoyo y el aporte de insumos básicos como agua, alimento y techo. Para ello, la Cámara Chilena de la Construcción ideó el Plan de Ayuda Integral. Éste contemplaba que, en conjunto con los profesionales que salieron a terreno para estudiar el impacto del sismo, también lo hicieran máquinas que despejaran escombros, y personal de las instituciones del Consejo de Acción Social (Conas) que pudieran darles un apoyo de auxilio y esperanza a los damnificados de las regiones VII y VIII.

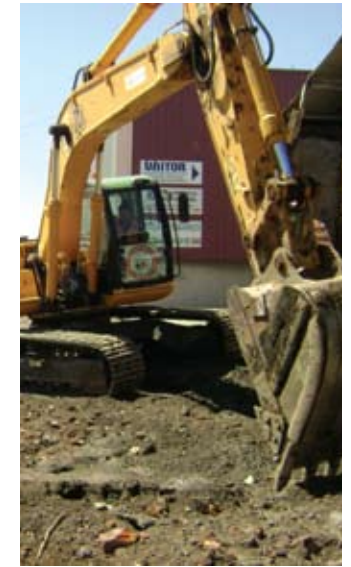
“Sacar escombros era muy importante, porque era darle vida a las comunidades, a zonas que estaban absolutamente colapsadas, donde no se podía circular por las calles”, recuerda el gerente Gremial de la CChC, Pablo Álvarez. “Si no se despejaban los caminos o las calles, no podía llegar ayuda de ningún tipo”, agrega Hugo Bascou. Por ello, la Cámara y sus empresas socias desplegaron 600 máquinas, entre retroexcavadoras, cargadores frontales y camiones. Las pusieron a disposición de las autoridades regionales y comunales, para facilitar la llegada de ayuda solidaria del gobierno y del sector privado, la rehabilitación de servicios básicos (hospitales, escuelas,

jardines infantiles, oficinas públicas, entre otras) y el inicio de las tareas de reconstrucción.

Coordinar una labor de esta índole no fue fácil. El primer problema era conseguir las máquinas. Para eso se apeló, primero, a las empresas emplazadas en las zonas con problemas: algunas enviaron las que tenían y otras las contrataron especialmente. El esfuerzo fue financiado por la CChC y los socios. Sólo el aporte en maquinaria de las delegaciones regionales superó los \$213 millones.

La responsabilidad de organizar este trabajo recayó, principalmente, en Pablo Álvarez. Él debía coordinarse con los representantes de la CChC nominados en cada región. “Tenía que hablar con los municipios, las delegaciones regionales y con las empresas que proveían. Tenía que articular que la empresa que estaba en tal o cual lugar facilitara una máquina”, cuenta. La ayuda debía ser integral. Una máquina por sí sola no servía. Porque, como reflexiona Luis Nario, “cuando se le manda una maquinaria a un alcalde, hay que dársela con un operador y con un profesional que vele por su buen uso. Tiene que haber alguien que dirija”.

“Costó mucho empezar a andar. Sin embargo, establecimos contactos con algunos socios, y las primeras



máquinas que llegaron a prestar servicios de despeje lo hicieron en Talcahuano”, relata Hugo Bascou. En esa ciudad se realizaron trabajos de limpieza y transporte de escombros en puntos críticos, como Isla Rocuant y en el centro de la ciudad. Roberto Verástegui, jefe zonal de la VIII Región de la empresa Claro Vicuña Valenzuela (CCV), lideró las tareas en esos sitios. Su empresa asignó supervisores con movilización y comunicación a cargo de los equipos, y la coordinación se realizaba con la prefectura de Carabineros. Rodrigo Sáez, encargado de la Unidad Gremial de la CChC de la VIII Región, informaba de cualquier cambio de prioridad.

“Al principio no estaba claro cuántos equipos tendríamos a disposición, lo que se coordinaba en Santiago. Eso no permitía establecer claramente el potencial de atención. Armamos equipos que contrató Claro Vicuña Valenzuela y con eso se informó a Santiago de la disposición que teníamos”, recapitula Verástegui, y agrega

que “el principal problema en esos días era la insuficiencia de combustible para operar los equipos, la logística de personal y su alimentación. Inicialmente, utilizamos lo que pudimos obtener de los estanques de CVV”.

Con todos los problemas que había, el equipo de trabajo se puso a disposición de la Municipalidad de Talcahuano. Una vez que se atendió la emergencia en esa ciudad, en las tres primeras semanas de marzo, el grupo se trasladó a Caleta Tumbes, al centro de Concepción y a Coronel, respectivamente, en los siguientes 35 días. En tanto, en las localidades de Cauquenes, Chanco y Pelluhue (Región del Maule) las maquinarias también despejaron vías para la normalización de los caminos. Posteriormente, se sumaron localidades de la VI Región, en las provincias de Cachapoal y Colchagua, y en la Región Metropolitana, donde se prestó ayuda a las comunas de Conchalí, Santiago, San Bernardo y Ñuñoa. En total, se removieron más de 130.000 m<sup>3</sup> de escombros.





## **APORTE SOCIAL**

**La campaña “Chile ayuda a Chile” fue organizada** por Don Francisco. Se llevó a cabo los días 5 y 6 de marzo, para apoyar a las personas afectadas por el terremoto y el tsunami. Se trató de la primera manifestación clara de la ayuda social que estaba dispuesta a otorgar el Conas, con la entrega de \$300 millones por cuenta de 20 de sus instituciones y de la AFP Habitat. Fue, sin embargo, sólo el punto de partida de una amplia gestión.

El Conas fue uno de los principales articuladores del Plan de Ayuda Integral, que tenía dos partes. La primera consistía en donar materiales de construcción, facilitar profesionales para evaluar viviendas y poner a disposición maquinaria pesada para despejar zonas y levantar escombros. “La segunda fase incluía el despliegue total de los esfuerzos de las entidades del Conas, para realizar en forma paralela diversas actividades de apoyo en temas de capacitación, asistencia médica y psicológica, asesoramiento para la obtención de nuevas viviendas, y actividades deportivas y recreacionales para los damnificados”, comenta Lorenzo Constans.

“El Plan de Ayuda Integral no fue una iniciativa de alguien en particular, fue de todos a la vez”, dice Patricia Aranda, gerente del Conas. Entre todas las entidades de la Red Social, se acordó qué tipo de acciones se iban a realizar. Para lograrlo, Patricia Aranda conversó con todos los gerentes generales de las instituciones asociadas. “Lo que hicimos fue coordinarlas para llegar con una ayuda integral. Eso significaba que tuvimos que coordinar la presencia de, en promedio, diez de nuestras organizaciones, ofreciendo los servicios en

forma gratuita a la comunidad afectada”, relata. A nivel de proyecto, el plan estuvo listo el 10 de marzo, y en esa fecha se habló con la delegación regional del Maule. Así, se conversó con los alcaldes de Chanco, Pelluhue y Cauquenes, y se empezó a aplicar el programa en esa zona entre el 17 y 22 de marzo. Más tarde, las labores se trasladaron a la Región del Bío Bío, a Concepción, Dichato y Tumbes.

Entre los distintos servicios prestados, la Mutual de Seguridad asistió con doctores, enfermeras y psicólogos para realizar contención emocional y cursos rápidos de manejo de estrés. “Nos dimos cuenta de que era poca la gente que estaba herida. En realidad, la gente estaba en extremo asustada”, recuerda Aranda. A su vez, el Servicio Médico y Red Salud entregaron medicamentos, y la Corporación Habitacional realizó charlas, ofreció información y asesoría acerca de cómo acceder a los subsidios. La Fundación Social, en tanto, llevó a cabo una contención inicial de las personas, coordinó buena parte de las labores y repartió más de cinco mil frazadas y mil carpas en la zona. La Caja de Compensación Los Andes dispuso de vehículos y distribuyó más de tres mil cajas de alimentos; la Corporación Cultural y la Corporación de Deportes organizaron diversas actividades recreacionales (talleres de globos y maquillaje, juegos de calentamiento, malabares con fuego y juegos, entre otros), deportivas y obras de teatro. El OTIC y Capacita impartieron cursos de albañilería, carpintería y electricidad. Varias de estas entidades efectuaron también aportes particulares a las regiones.



Operativo social de la CChC





## ANÁLISIS TÉCNICOS

**La ayuda social y la realización de labores inmediatas** para salvar la emergencia, no fue lo único que se dispuso a hacer la CChC. Había que comprender el terremoto, explicar su comportamiento y confeccionar propuestas normativas y de reconstrucción. “Hubo una tarea de transmitir a la opinión pública que el hecho de que exista una construcción con determinadas características es producto de un proceso, y que en él intervienen distintas personas. Por otra parte, también conversamos con las asociaciones gremiales y con los colegios profesionales, para poder ir dando un análisis mucho más objetivo de lo que efectivamente había ocurrido”, explica Gabriel Vildósola, gerente de Comunicaciones de la CChC.

Se comenzó a trabajar en tres iniciativas en paralelo. Primero, en un análisis técnico de lo ocurrido, proceso que fue encabezado por el past presidente, Luis Nario. “Debíamos demostrar que esta industria tiene muchos actores y había que salir a encontrarlos y conversar con ellos”, cuenta. Nario y Hugo Bascou cumplieron el rol de anfitriones de las distintas delegaciones de técnicos extranjeros que visitaron el país para estudiar el terremoto. Los expertos quedaron sorprendidos de lo bien que las edificaciones habían respondido al sismo, considerando que es el quinto más grande registrado hasta la fecha. “Ahí empezamos a ver la necesidad de plantear esto a la opinión pública. No lo hicimos inmediatamente, porque pensamos que todavía no era oportuno desde el punto de vista comunicacional, cuando todavía

ni siquiera existía certeza del número de víctimas y se estaban levantando escombros”, cuenta el entonces past presidente.

El momento, sin embargo, llegó. Luis Nario y la Asociación Chilena de Ingeniería Antisísmica (Achisina) organizaron un seminario el 20 de abril en el hotel Crowne Plaza de Santiago. El evento, al que asistieron unas 400 personas, comenzó a las 9.00 de la mañana y se extendió hasta las 19.00 horas. Contó con la participación de destacados ingenieros estructurales, como Rubén Boroschek, Alfonso Larraín, Sergio Lagos y Patricio Bonelli. En las presentaciones se habló de las características sismológicas y geotécnicas del terremoto, del mapa preliminar de intensidades del sismo, del comportamiento de los suelos y de las estructuras con protección sísmica. También se analizó cómo resistieron los edificios altos en Santiago, Valparaíso y Concepción, las edificaciones de acero y albañilería, carreteras, puentes, pasarelas, instalaciones industriales y elementos no estructurales; todo se expuso con detalladas fotografías y explicaciones.

Los expertos reflexionaron, entre otras materias, acerca de dar mayor importancia a las aceleraciones sísmicas, al estudio y conocimiento del suelo (licuefacción y efectos de sitio) al momento de proyectar edificios, a la influencia del diseño arquitectónico en el comportamiento de las estructuras y a algunos aspectos de proceso constructivo, como el confinamiento de los muros.



## OTROS COMITÉS

**Para sistematizar este proceso de reflexión, la CChC** creó una comisión que estudiara los antecedentes disponibles y proponer alternativas de acción respecto a modificaciones a las normas sísmicas. La misión se le encargó a Juan Mackenna, consejero del área social, quien trabajó con la Gerencia de Estudios de la CChC y el equipo técnico de la Corporación de Desarrollo Tecnológico (CDT).

Después de un trabajo realizado entre el 16 de marzo y el 16 de abril, presentó un documento –llamado “Primeras lecciones del terremoto de febrero de 2010”– con una decena de propuestas, entre las que se incluyeron la revisión de la NCh433, la recomendación de una normativa respecto al uso habitacional del borde costero, la prohibición de construir en adobe, la elaboración de un manual de diseño y construcción de elementos no estructurales, la confección de un manual de recomendaciones para diseño y construcción en zonas de riesgo de inundación y maremotos, y la definición de las responsabilidades del arquitecto o del gerente de proyecto en sus diversas tareas.

Paralelamente, el 7 de abril, la Mesa Directiva de la CChC formó la Comisión de Reconstrucción, a cargo

de Fernando Herrera, presidente de la Comisión de Urbanismo. En ella participaron, entre otros, Gastón Escala, Patricio Ferrer, Leonardo Daneri, Juan Enrique Ossa, Ricardo Posada, Alberto Collados, Carlos Zeppelin, Rogelio González, Carlos Urenda, Pablo Álvarez, Patricia Aranda, y el secretario ejecutivo fue Enrique Cordovez. “Nuestras principales tareas fueron hacer una evaluación de las disponibilidades de recursos de las empresas socias de la Cámara, para enfrentar las tareas de reconstrucción, descartando que hubiese restricciones de capacidad técnica o de recursos humanos o financieros para emprender las obras que impuso el terremoto”, explica Herrera.

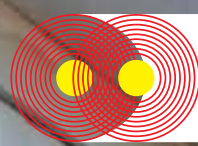
La comisión propuso una serie de iniciativas en cuatro ámbitos: Infraestructura, Vivienda, Desarrollo Urbano y Protección Social. El conjunto de propuestas se reunió en un documento entregado en agosto a la Mesa Directiva Nacional, para su difusión y entrega a las autoridades de Gobierno.

Éste, sin embargo, no sería el mayor aporte que la CChC haría al país después del terremoto. La obra más importante ya estaba en marcha y tenía un cariz mucho más “entretenido”.





entrete  
nido



**ENTRETENIDO:  
UNA OBRA DE FUTURO**







Jardín Infantil de Placilla



Jardín Infantil de Dichato



Jardín Infantil de Iloca



Jardín Infantil de Retiro



**A comienzos de marzo, el presidente de la CChC,** Lorenzo Constans, y el entonces vicepresidente ejecutivo del Conas, Hernán Levy, invitaron a los socios y personas vinculadas a la Red Social de la CChC, a presentar ideas para ayudar a los afectados por el terremoto. “Creímos que había llegado la hora de que los empresarios de la construcción hiciesen algo para revertir la sensación que estaba quedando respecto al rubro”, dice Jaime Danús, quien presidía en ese tiempo el Comité de Contratistas Generales.

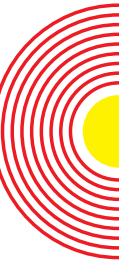
Fue entonces que en el Comité Inmobiliario surgió la idea de reconstruir escuelas y colegios. Y si bien no prosperó, pues otras iniciativas como “Chile ayuda a Chile” y “Desafío levantemos Chile” ya se habían preocupando de cubrir esta necesidad, en la mente de los socios de la institución gremial quedó dando vueltas la idea de hacer un aporte en el rubro educacional. “Siempre estuvimos entre colegios y jardines infantiles. Ganó esta última, fundándose en que se iba a beneficiar a muchos niños. Vimos que había muchas mamás que no tenían casa y que no podían ir a trabajar”, agrega Carlos Urenda, secretario general. “No tenían con quién dejar a sus niños. Había muchos jardines en el suelo”.

En esos primeros días, Jaime Danús tomó su auto para visitar las zonas afectadas: “Ahí me di cuenta del impacto social que tiene un jardín infantil: la mamá deja de trabajar, los niños dejan de recibir el alimento, hay menos presupuesto en la casa. Es un desastre”.

“Cuando una madre tiene un lugar donde puede dejar a sus hijos, eso permite que el barrio, el entorno empiece a volver a la normalidad. Por eso nos enfocamos al área de jardines infantiles en particular. Y, además, porque tenía que ver con construcción”, explica Lorenzo Constans. La idea cuadraba a la perfección con el plan estratégico de la CChC, cuyas prioridades son educación, vivienda y salud. En esta oportunidad, lo importante era actuar rápido y entregar un alivio a la población.

La propuesta formal nació en el Comité de Contratistas Generales y fue presentada a la Mesa Directiva de la Cámara en el mes de marzo; a partir de ese momento, la iniciativa fue asumida por el Comité de Emergencia. El objetivo inicial consistió en reparar o rehacer, según fuera la necesidad, jardines infantiles para lactantes de entre 3 meses y 2 años de edad y párvulos de 2 a 4 años, en localidades con bajos recursos. En la Cámara ya había experiencia al respecto. Su Corporación Primera Infancia (Coprín), de la cual Ricardo Binder es vicepresidente, había construido tres jardines en igual cantidad de comunas.

El proyecto, finalmente, se llamó EntreteNido y consistió en la reconstrucción de doce establecimientos destruidos por el terremoto en las regiones del Bío Bío, del Maule y del Libertador Bernardo O’Higgins. El nombre surgió con la idea de aglutinar una serie de obras bajo una misma marca que las unificara. Jaime Danús y Ricardo Binder quedarían a cargo de la ejecución de la iniciativa.





## JARDINES A MEDIDA

**Surgieron varias preguntas:** ¿arreglar lo que estaba destruido?, ¿construir un gran establecimiento en un solo lugar o varios en zonas diferentes?. “Primero nos propusieron reemplazar jardines infantiles que estaban con algún daño, pero no se justificaba gastar plata en un jardín nuevo cuando era factible reparar algo dañado”, responde Ricardo Binder. “A poco andar -agrega Jaime Danús- vimos que las reparaciones tampoco valían la pena. Era mejor que fueran obras concretas, nuevas, hechas especialmente para las comunidades que más lo necesitaban”.

Varios de los lugares estaban con su infraestructura destruida, por lo que se hacía muy difícil instalarse en un sitio a construir, con todos los requerimientos que una nueva obra implica. Por ello, cuenta Pablo Álvarez, en un principio se pensó en levantar jardines infantiles de carácter provisorio, basados en contenedores marítimos que fueran fáciles y rápidos de obtener e instalar. Éstos se habían utilizado frecuentemente en instalaciones de faenas y campamentos para obras en empresas socias de la CChC. La solución consistía en adaptar contenedores metálicos como módulos habitables con ventanas, puertas, tabiques y artefactos sanitarios. Los

módulos se disponen en forma de una “U”, dejando un espacio interior; el conjunto se cubre con una techumbre que protege contra la lluvia y el sol. Esta solución presentaba ventajas por su instalación rápida, la posibilidad de reutilizar las unidades en otros terrenos -si el sostenedor así lo requería- y, en definitiva, era más económica que una construcción ‘in situ’.

Tenía, sin embargo, algunas limitantes: requería que cada jardín se ajustase a sus medidas y no contaba ni con la aislación térmica ni el confort necesarios para recibir a niños en un clima adverso como el de la zona centro-sur del país. Fue por ello que se prefirió la idea de implementar jardines prefabricados de carácter permanente, basados en módulos flexibles que se emplean con frecuencia para habilitar oficinas. La solución permitía un armado rápido, ofrecía mayor altura y espacio que los containers marítimos, y entregaba elasticidad en el uso de paneles y en la construcción de ventanas.

Había, entonces, que encontrar un proveedor adecuado. Fue en ese momento que Jaime Danús ubicó a la empresa Co-ol Containers Habitables, que ofrecía unos modernos módulos nuevos, traídos desde China continental, y que se armaban en su taller. Si bien esta

Jardín Infantil de Parral



Jardín Infantil de Dichato



alternativa excedía en 30% el presupuesto inicial que la CChC había dispuesto para el proyecto (UF 60 mil), ofrecía un estándar superior: mejor aspecto, mayor aislación térmica y acústica, ventanas y puertas de mejor calidad, y una buena altura interior, entre otras características. Además, Co-ol ya había realizado una gran importación y, por lo tanto, podía proveer de varias unidades de manera inmediata. Con ello se tenía a la mano una solución rápida, que cumplía con la Ordenanza General de Construcciones y la normativa establecida de la Junta Nacional de Jardines Infantiles (Junji) para establecimientos de esta naturaleza.

Las soluciones modulares seleccionadas eran de estructura metálica, con aire acondicionado frío-calor y ventanas que se pueden cambiar de lugar. Cada una posee termopaneles y muros forrados interiormente con una placa de masisa revestida en melamina. Se les colocó, de manera adicional, un techo de dos aguas para combatir los efectos de la lluvia.

En un principio, la idea era confeccionar uno o dos diseños estándares para replicarlos en los distintos lugares. Pero al analizar cada locación, empezó a quedar clara la idea de que cada jardín era diferente y que

requería de un diseño especial en cuanto a cantidad de módulos, niños a acoger, tamaño del terreno y orientación. Para ello, el Comité contactó a la oficina social de la CChC, Carlos Elton y Asociados Arquitectos, que cuenta con una amplia trayectoria en el diseño de establecimientos educacionales y jardines infantiles para la Corporación Primera Infancia de la Cámara Chilena de la Construcción.

El concepto arquitectónico general contempla sala de actividades separadas para lactantes y párvulos. Cada módulo tiene servicios higiénicos (sala de mudas para lactantes, sala de hábitos higiénicos para los párvulos), oficina, comedor-sala de reuniones, cocina y bodegas. Todo ello se estructura en torno a un patio central, que sirve como pasillo de distribución y patio de juego para los niños en días de lluvia. Levantar cada jardín implicó también trabajos exteriores como pavimentos, cercos, accesos y otras obras necesarias para su funcionamiento, como radiere, instalaciones eléctricas, sanitarias y de gas. Los arquitectos elaboraron los proyectos, considerando módulos de 6x2,5 metros de planta y 2,2 metros de altura interior. Con ellos se solicitaron las primeras cotizaciones a firme.



PROYECTO JARDINES INFANTILES "ENTRETENIDO"							
REGIÓN	LOCALIDAD	NOMBRE JARDÍN	SOSTENEDOR	CANTIDAD DE		TIPO DE CONSTRUCCIÓN	FECHA DE ENTREGA
				LACTANTES	PÁRVULOS		
7º MAULE	Retiro	Girasol	Integra	0	32	MODULAR	02 07
	Parral	Los Triguitos	Integra	0	72	MODULAR	05 07
	Iloca	Estrellita de Mar	Junji	14	32	MODULAR	14 07
	Talca	Campanitas	Junji	40	64	CAMBIO A MODULAR	30 11
8º BÍO-BÍO	Dichato	Gotitas	Municipio-Junji	20	32	MODULAR	30 07
	Concepción	Costanera Sur	Junji	40	64	MODULAR	13 09
	Arauco	Villa Eduardo Frei	Municipio-Junji	20	32	MODULAR	30 08
	Coronel	Rayén	Municipio-Junji	20	64	MODULAR	6 09
	Chillán Viejo	Campanitas	Junji	40	64	TRADICIONAL	15 11
6º LIBERTADOR	Placilla	San José	Municipio-Junji	20	64	MODULAR	31 08
	Peralillo	San Gerardo	Integra	0	32	MODULAR	10 09
	Cocalán	Las Palmitas	Integra	0	32	MODULAR	14 09
TOTALES				214	584		



## LOS DOCE JARDINES

Una vez definida la idea, había que plantearla a las autoridades. Para ello, por encargo del Comité de Emergencia, Lorenzo Constans, Hugo Bascou y Patricia Aranda contactaron a la Junji, dependiente del Ministerio de Educación, la Fundación Integra (entidad privada sin fines de lucro presidida por la Primera Dama) y al Comité de Emergencia del gobierno. La propuesta era analizar la acogida que podía tener el proyecto y ver en qué lugares y cuántos jardines se podían restablecer. Se trabajó en esta gestión durante todo el mes de marzo del presente año.

El Ministerio de Educación le pasó a la Cámara un listado de los jardines infantiles que se encontraban en malas condiciones, para validar la información. "Teníamos que evaluar y hacer un informe para ver si poníamos al jardín en la lista de aquellos con los que íbamos a colaborar", comenta Luis Nario. "Lo que hicimos -agrega Patricia Aranda- fue seleccionar por región algunos que nos parecían más importantes por su ubicación. Llamamos a nuestras delegaciones regionales y les pedimos que fueran a verlos". Al mismo tiempo, se debía certificar a quién pertenecía el terreno: si era de la Junji, municipal, de Bienes Nacionales o de un privado. "Determinar cuáles serían las localidades no fue fácil -cuenta Hugo Bascou- porque muchas veces los jardines tenían daños que eran reparables y que no ameritaba demolerlos".

De esta forma, se avanzó hasta conformar una lista de doce jardines infantiles en tres regiones diferen-

tes. Fueron cuatro en la Región del Maule (Girasol, Los Triguitos, Estrellita de Mar, Campanitas), cinco en la del Bío Bío (Gotitas, Costanera Sur, Villa Eduardo Frei, Rayén, Campanitas) y tres en la del Libertador Bernardo O'Higgins (San José, San Gerardo, Las Palmitas). De ellos, cuatro pertenecen a Integra y otro número igual a la Junji; el tercio restante es administrado por la Junji y los municipios respectivos.

En un comienzo se estableció que los dos jardines Campanitas, pertenecientes a la Junta Nacional de Jardines Infantiles (Junji) y ubicados en Talca y Chillán Viejo, se construirían en forma tradicional. En ambos casos, la Junji elaboró los proyectos de arquitectura y la Cámara asumió la responsabilidad de los diseños de instalación y construcción completa de los mismos. Para ello, se llamó a participar en sendas licitaciones a socios de las Delegaciones Regionales del Maule, Ñuble, Bío Bío y Concepción.

La construcción del jardín infantil en Chillán Viejo fue adjudicada a la empresa Constructora Socomel Ltda. Sin embargo, las ofertas recibidas para la construcción del Jardín Infantil Campanitas en Talca sobrepasaron el presupuesto que la Cámara Chilena de la Construcción había asignado al mismo, por lo que se optó también por una solución modular.

En total, se habrán instalado 162 módulos. En conjunto con el jardín infantil de Chillán Viejo, el proyecto Entretenido habrá beneficiado a más de 800 niños y sus familias.



Jardín Infantil de Iloca



## MÓDULOS EN TERRENO

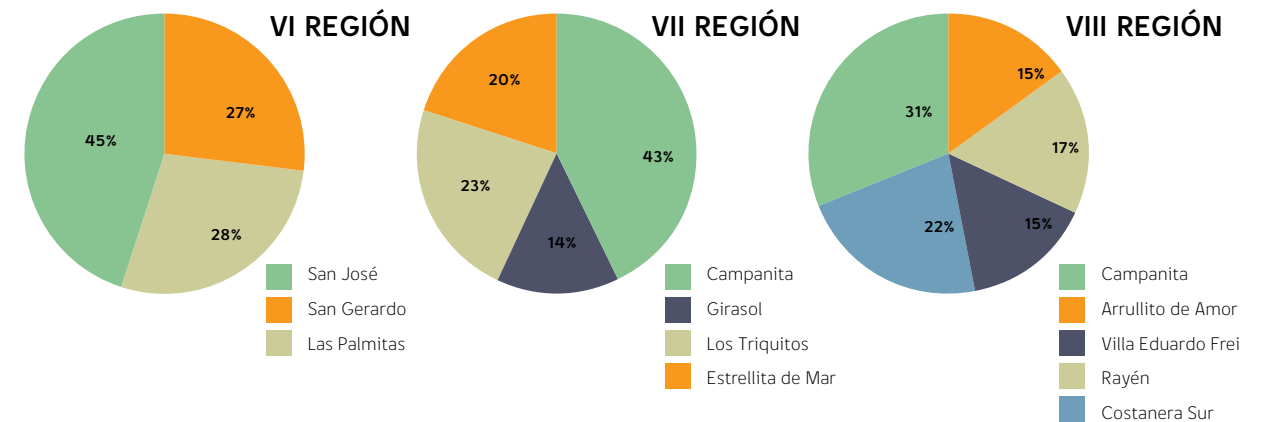
### Las obras comenzaron en la Región del Maule.

“Partimos por la que había respondido más rápido acerca de cuáles jardines infantiles necesitaban reemplazar. Estaban claros los jardines Girasol (Retiro), Los Triguitos (Parral) y Estrellita de Mar (Iloca). Fueron los primeros tres a los que se les hizo el diseño”, relata Ricardo Binder. El presidente regional, Francisco Durán, y el secretario general regional, Mauricio Galaz, ya habían visitado e informado sobre las características, dimensiones, factibilidades y propiedad de los distintos terrenos de los jardines infantiles a reponer; habían, también, contactado a los profesionales de la Junji e Integra para requerir información e indicarles la forma de comunicarse y coordinarse con los arquitectos y empresas constructoras de Santiago que materializarían los proyectos.

Por ello, el 23 de abril ya estaban los planos definitivos de construcción de Girasol, y el 28 se disponía de un presupuesto a cargo de Co-ol. Con fecha 6 de mayo, el Comité de Emergencia decidió asignarle a la empresa el suministro de los tres primeros jardines infantiles para la VII Región. Fueron entregados en un lapso total de apenas cinco semanas y estuvieron a disposición de

los sostenedores Junji e Integra a lo largo de la primera quincena de julio.

En general, la forma de trabajo se estructuraba en una etapa de proyecto a cargo de la oficina de Carlos Elton. A continuación, Co-ol adaptaba los planos a sus módulos, indicando ubicaciones de lámparas, enchufes y equipos de aire acondicionado, entre otros, y más tarde ponía a su personal a armar las unidades en las locaciones seleccionadas. En cada lugar se ejecutaban trabajos preliminares y complementarios con socios locales de la Cámara, que hacían los movimientos de tierra, los accesos al jardín, los cierros perimetrales, las conexiones de agua potable, alcantarillado y luz. Éstos eran coordinados por un socio de la Cámara o un directivo asignado en la zona. “Hay que destacar el buen trabajo que se hizo en conjunto con nuestros socios regionales. Estuvieron muy abiertos a coordinar la llegada de la empresa que iba a montar los containers y los recibieron muy bien. Nosotros mandábamos los proyectos, les dábamos el listado de tareas y ellos se las arreglaban. Debían recibir a Co-ol en terreno y tener cumplidas sus tareas al momento de que se terminaran los trabajos de instalación”, comenta Jaime Danús. En la Región del



DISTRIBUCIÓN RECURSOS JARDINES INFANTILES						
REGIÓN REGIÓN VI	San José	San Gerardo	Las Palmitas	Total		
	\$ 113.594.726	\$ 70.031.995	\$ 70.031.995	\$ 253.658.716		
REGIÓN REGIÓN VII	Girasol	Los Triguitos	Estrellita de Mar	Campanita	Total	
	\$ 75.658.293	\$ 122.510.899	\$ 103.434.946	\$ 224.635.626	\$ 526.239.764	
REGIÓN REGIÓN VIII	Arrullitos de Amor	Rayén	Villa Eduardo Frei	Costanera Sur	Campanita	Total
	\$ 105.520.227	\$ 119.330.638	\$ 103.813.219	\$ 152.431.831	\$ 218.274.000	\$ 699.369.915

Maule el encargado fue Patricio Mallegas. César Palacios asumió la responsabilidad en la Octava Región y en la Sexta estuvieron Patricio Ferrer y Osvaldo Cartagena.

Para abordar la construcción de los jardines infantiles modulares en las regiones del Bío Bío y de O'Higgins, el Comité de Emergencia resolvió llamar a licitación a otros socios de la CChC. Ésta se llevó a cabo el 28 de mayo, pero ninguna propuesta pudo compatibilizar con las necesidades de costo, tiempo y forma que se habían establecido. Por ello, el Comité decidió adjudicarle el suministro de los restantes siete jardines infantiles conformados por módulos (a los que se les agregó después el de Talca) a la misma empresa que había abastecido a los tres primeros.

El Proyecto EntreteNido se presentó oficialmente en la Semana de la Construcción 2010, realizada en el mes de mayo. A partir de ahí se estableció una campaña de comunicaciones de tres semanas que anunciaba el proyecto en prensa escrita, radio y medios web. Dos meses más tarde, tras la apertura de los primeros jardines, se implementó otra para dar a conocer la buena noticia que significaba una iniciativa de esta naturaleza. El 8 de julio se inauguraron oficialmente los jardines infantiles Los Triguitos y Girasol, en Parral y Retiro, respectivamente,

ante las máximas autoridades regionales y de Fundación Integra. Algo similar sucedió el 14 de julio en Iloca, con la entrega del jardín Estrellita de Mar a la Junji y a la Municipalidad local. El 10 y el 31 de agosto fueron los turnos de Dichato y Placilla (Sexta Región), respectivamente. Las entregas se fueron sucediendo en agosto (Arauco) y septiembre (Peralillo, Cocalán, Coronel, Concepción).

En los últimos meses, en especial a partir de la Semana de la Construcción, la rutina de trabajo del Comité de Emergencia bajó el ritmo -las reuniones pasaron a ser cada una o dos semanas- y se centró en la realización de los jardines infantiles. “El Comité se ha dedicado a controlar la evolución de las construcciones, la relación con los coordinadores, proveedores y los subcontratistas, que son los que hacen las obras en terreno, y a controlar toda la parte presupuestaria. Ha coordinado también todo lo que ha sido la ley de reconstrucción para que sea operativa y pueda ser aplicable”, explica Hugo Bascou, quien preside la entidad.

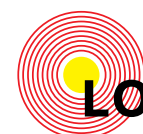
Antes de fin de año, los doce jardines infantiles del Proyecto EntreteNido serán una realidad. Y una vez que ello ocurra, el Comité de Emergencia dejará de funcionar. Su misión estará cumplida.



Inauguración de jardín  
Infantil en Parral



Entrega de los avances del Proyecto  
EntreteNido a la Primera Dama

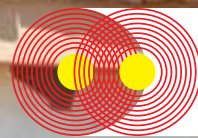


## LOS BENEFICIOS DE RECONSTRUIR

La Cámara Chilena de la Construcción y más de 30 socios han aportado cerca de US\$3 millones para llevar a cabo el Proyecto EntreteNido. “Ésta es una obra de los empresarios de la construcción, y, por lo tanto, era importante que la ley permitiera efectuar las donaciones”, explica René Lardinois, Fiscal de la CChC, quien se ha encargado de entregar la asesoría legal para que las donaciones de los doce jardines puedan acogerse a la Ley de Donaciones del mes de mayo de este año.

Esta ley, señala Lardinois, contiene un capítulo especial sobre donaciones para obras específicas que sean de interés para la comunidad y tengan rentabilidad social, situación que encuadra a la perfección dentro del proyecto EntreteNido. Para estos efectos, se ha recopilado la información (obra, donante, cantidad del aporte, cómo se acredita, etc.) para su correcto envío al Ministerio de Hacienda. “El Ministerio nos ha ayudado mucho para lograr la aplicación práctica de nuestro proyecto”, concluye René Lardinois.





**MANUAL DE CRISIS**







# RECOMENDACIONES DEL COMITÉ DE EMERGENCIA PARA AFRONTAR FUTURAS CRISIS O CATÁSTROFES NATURALES

No cabe duda de que la situación vivida a raíz del terremoto del 27 de febrero de 2010 le ha dejado a la Cámara Chilena de la Construcción múltiples experiencias en distintos ámbitos, todas sumamente valiosas. Sin embargo, para que éstas puedan contribuir a un efectivo proceso de aprendizaje, se requiere, en primer lugar, que queden debidamente registradas, objetivo que espera cumplir este documento.

Al mismo tiempo, hemos estimado necesario intentar, en este cuarto capítulo, una sistematización de estas

experiencias y de las lecciones que nos dejó, de manera que puedan ser consideradas en el proceso de adecuación del Manual de Crisis de la CChC, que se encuentra actualmente en curso, y así ayuden a orientar las acciones que el gremio desarrolle en el futuro ante eventuales crisis o catástrofes naturales, ya que muchas de estas recomendaciones se pueden implementar con anterioridad y previsión.

*Hugo Bascou Letelier*  
Presidente Comité de Emergencia

## RECOMENDACIONES

### I. CONFORMAR UN COMITÉ DE EMERGENCIA

**1.** Aspectos básicos a considerar antes de la conformación de un Comité de Emergencia.

- a.** Mantener una base de datos de socios y autoridades nacionales y regionales, para establecer comunicaciones en caso de emergencias. Este listado tendrá que estar compuesto por correos electrónicos y números de teléfonos celulares y de las oficinas de cada una de las personas citadas.
- b.** Designar, tanto en Santiago como en las Delegaciones Regionales, a un funcionario y/o socio que, dentro de sus atribuciones o responsabilidades, ostente la de ser la persona a contactar ante una eventual emergencia.

**2.** Constitución y operación del Comité de Emergencia.

- a.** El presidente de turno de la Cámara Chilena de la Construcción o, en su defecto, la Mesa Directiva de la CChC, deben ser los encargados de convocar al Comité de Emergencia.
- b.** Este Comité debe estar presidido por quien designen los miembros de la Mesa Directiva Nacional, y conformarse por un equipo multidisciplinario que permita enfrentar las crisis desde distintas perspectivas.
- c.** El Comité debe estar constituido por socios, ejecutivos y directivos de la CChC, tales como:
  - \* Presidente Nacional.
  - \* Mesa Directiva CChC.
  - \* Presidentes de Comités Gremiales.

- \* Secretario General.
- \* Fiscal de la CChC.
- \* Gerente Gremial.
- \* Gerente de Comunicaciones.
- \* Gerente General del CONAS.
- \* Coordinador de Regiones.
- \* Secretaria de Actas.

- d.** Se deben delimitar pronto las funciones de cada miembro del Comité, con el fin de optimizar el trabajo. Una vez que se conozcan los daños, se podrían conformar subcomisiones operativas para abordar las tareas que se estimen necesarias.
- e.** De acuerdo a la magnitud del hecho que se está enfrentando, el Comité de Emergencia debiera sesionar -al menos en un inicio- de manera diaria. Esto le permitirá tomar decisiones rápidamente, acorde al desarrollo de los acontecimientos.
- f.** Los integrantes deben comprometer su asistencia a las reuniones. En caso de no poder hacerlo, tomarán conocimiento de lo conversado y decidido en cada reunión.
- g.** El Comité se coordinará con las zonas afectadas a través de las personas previamente designadas como contactos en caso de una emergencia.

**3.** Evaluación de daños.

- a.** La tarea más inmediata del Comité consiste en conocer el estado del personal de la Cámara, sus asociados y de sus respectivas familias.
- b.** El Comité debe contactarse o reunirse con los socios

para conocer el nivel de daños que registran las obras que han ejecutado.

- c.** Asimismo, tendrá que contactarse o reunirse con las Delegaciones Regionales de las zonas afectadas por la emergencia para complementar el catastro de daños.
- d.** También debe contactar a las autoridades nacionales, regionales y comunales (alcaldes, directores de obras, comisarios), y de Orden y Seguridad, para coordinar acciones en los diversos niveles administrativos.
- e.** De ser factible, el Comité debe viajar al lugar de los hechos para tener una evaluación de primera fuente de los daños.

### II. ESTABLECER UN PLAN DE ACCIÓN

**1.** Luego de evaluados los daños, el Comité de Emergencia debe definir una estrategia que estipule las principales acciones a desarrollar. Para ello se deben considerar la ubicación geográfica en la que se prestará ayuda y el área temática (caminos, edificación pública, concesiones, infraestructura pública, etc.) que se va a abordar. Se debe tener en cuenta también que el primer objetivo de las acciones es la normalización de la actividad diaria en las zonas afectadas.

**2.** Comunicar la estrategia a los socios, las autoridades y medios de comunicación. De esta forma, se podrá canalizar la ayuda a los sectores geográficos y tareas determinadas.





**3.** Establecer y poner en marcha un mecanismo de control.

**4.** Disponer recursos.

- a.** Estimar los recursos físicos, humanos y económicos necesarios para emprender las tareas definidas.
- b.** Solicitar al Directorio de la CChC la asignación de los recursos económicos. La Cámara debe definir, como entidad, la cantidad que puede entregar.
- c.** Estimar el aporte que deben realizar los socios de la CChC para complementar los recursos asignados por la Cámara. Después de ello, se recomienda realizar una campaña para obtener donaciones y financiar la ayuda.

**5.** Equipamiento.

- a.** Se debe realizar un catastro de equipos disponibles, para saber su ubicación y características.
- b.** Los equipos deben facilitarse con un operador y un supervisor en terreno. Este último tendrá como misión coordinar el trabajo y contactarse con las autoridades locales.
- c.** El costo de la movilización de equipos debe considerar todo el apoyo logístico, como personal, combustible, alojamiento, alimentación, comunicaciones e informes.
- d.** Se deben determinar las condiciones económicas en las que los equipos serán enviados al lugar asignado.

**6.** Ayuda de profesionales.

- a.** Se debe disponer, en el menor tiempo posible, de

un grupo de profesionales de empresas socias, que ofrezcan asistencia técnica a autoridades locales. Para ello, un coordinador debe estar a cargo de su adecuada distribución.

**7.** Participación de la Red Social.

- a.** El Consejo del Área Social (CONAS) deberá coordinar la ayuda prestada por las entidades de la Cámara. La CChC deberá conocer todas las acciones que emprendan estas entidades, para así transmitir las a los socios. Así se podrá canalizar la ayuda de manera adecuada (es decir, que todos puedan aportar con las iniciativas que se están desarrollando) y, además, se podrá proyectar una imagen institucional unitaria.

**8.** Ayuda con elementos de primera necesidad.

- a.** Definir los elementos a ser enviados (cajas de alimentos, materiales básicos como frazadas, techo o polietileno u otros).
- b.** Determinar los procedimientos de entrega y control. Éstos deben estar a cargo de las Secretarías Generales Regionales de la CChC.

**9.** Proyectos especiales de ayuda.

- a.** El Comité de Emergencia, en coordinación con las Delegaciones de las zonas afectadas, puede proponer a la Mesa Directiva de la CChC proyectos específicos de ayuda a la comunidad (como fue el caso del Proyecto EntreteNido), considerando las prioridades de

acción definidas. El proyecto presentado debe incluir plazos de ejecución y los recursos necesarios.

**10.** Cuenta del Comité de Emergencia.

- a.** Se deben publicar las actas y acuerdos del Comité de Emergencia en el sitio web de la CChC ([www.cchc.cl](http://www.cchc.cl)), para que los socios puedan conocerlos.
- b.** Pasada la emergencia, se recomienda la publicación de una Memoria que relate las acciones desarrolladas, los objetivos cumplidos y los recursos empleados.

### III. ESTABLECER UN PLAN DE COMUNICACIONES

Las comunicaciones deben ser consideradas como una parte esencial del enfrentamiento de una situación de crisis o de emergencia. Su objetivo será el de gestionar la imagen pública del sector durante el período, así como transmitir las decisiones y acciones ejecutadas a los socios y autoridades de la Cámara, las autoridades del país y a la opinión pública. Para hacerlo adecuadamente, se proponen las siguientes recomendaciones.

- 1.** Conformar un Comité de Comunicaciones que deberá estar compuesto, al menos, por la Mesa Directiva, el presidente del Comité de Emergencia, el gerente de Comunicaciones de la CChC y asesores comunicacionales externos. Este Comité será responsable de acordar

las acciones comunicacionales que correspondan, así como desarrollar un discurso único y la forma de darlo a conocer a la opinión pública, autoridades y socios.

- 2.** En caso de ser necesario, se deberá desarrollar un plan de medios para apoyar las comunicaciones de la institución en cada emergencia. El plan de medios debe considerar la autonomía regional en aquellos casos en que sea factible.

- 3.** Determinar y asignar un presupuesto para implementar el plan de medios.

**4.** Comunicaciones externas.

- a.** Establecer un plan de comunicaciones externas ante la emergencia.
- b.** Tener previamente definidos y preparados voceros de la CChC para enfrentar distintos tipos de situaciones.

**5.** Comunicaciones internas.

- a.** Se debe establecer un sistema de comunicación eficiente para que el Comité de Emergencia esté informado de las acciones emprendidas por cada Delegación Regional o la oficina central.
- b.** Al mismo tiempo, el Comité de Emergencia debe informar a todos sus socios del progreso de las acciones llevadas a cabo. Éste, tal como se describió anteriormente, podría realizarse por medio de la página web de la CChC.



**/ DIRECTOR DE PROYECTO**

Hugo Bascou.

**/ COMITÉ EDITORIAL**

Hugo Bascou, Carlos Urenda, Pablo Álvarez, Gabriel Vildósola, Patricia Aranda, Teresa Toyos, Bernardita Brañes y Paola Devoto.

**/ PUBLICACIÓN DE**

Cámara Chilena de la Construcción A.G. Marchant Pereira 10, 3º piso, teléfono 376 3300 - fax 371 3430. Año 4, N°75.

RUT: 81.458.500-K

**/ DIRECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL**

Carlos Urenda.

**/ EDITADO POR**

Edición Limitada.

**/ EDICIÓN GENERAL**

Teresa Toyos.

**/ PERIODISMO Y REDACCIÓN**

Jorge Velasco.

**/ FOTOGRAFÍAS**

Juan Pedro Izquierdo, Juan Francisco Lizama y John Villa.

**/ CORRECTOR DE ESTILO**

José Luis Brito.

**/ DIRECCIÓN DE ARTE Y DISEÑO**

María de los Ángeles Correa.

**/ IMPRESIÓN**

Moller+R&B Impresores.

Prohibida la reproducción parcial o total del contenido de la Memoria del Comité de Emergencias de la Cámara Chilena de la Construcción.







