



60 años

Comité de Especialidades
Cámara Chilena de la Construcción.

60
años

Comité de Especialidades

Cámara Chilena
de la Construcción



Índice

1

**Comité de
Especialidades.
60 Años de
Historia
Gremial.**

2

**Las Especialidades.
Adelante en la
cadena de
producción de la
construcción.**

3

**El aporte del Comité
de Especialidades a la
Cámara Chilena de la
Construcción.**



Presentación

Celebrando los 60 años de vida del Comité de Especialidades de la Cámara Chilena de la Construcción queremos entregar esta valiosa publicación que ustedes tienen en sus manos.

A través de ella, el Comité de Especialidades ha querido compartir su historia, sus anhelos y logros, destacando a lo largo de sus páginas el aporte de todos sus socios al gremio y a la industria de la construcción.

Proporcionando una mirada profunda y extensa a las especialidades y a los especialistas, actores cada vez más relevantes en la construcción, la invitación a los socios es a conocer y reflexionar sobre los cambios pasados y los desafíos futuros dentro del sector, fomentando con este ejercicio el intercambio de experiencias y el trabajo colaborativo que ha caracterizado durante todos estos años a nuestro Comité.

Carlos Lagos Aguilera

Presidente Comité de Especialidades

Introducción

El Comité de Especialidades de la Cámara Chilena de la Construcción agrupa a empresas y profesionales especializados en los diferentes procesos constructivos principalmente en las áreas de proyectos, confección e instalación.

Su labor fundamental es promover el uso de nuevas tecnologías, equipamiento y servicios de la más alta calidad y analizar, proponer y gestionar inquietudes del sector ante autoridades públicas y privadas para mejorar la calidad de los productos y servicios.

Conformado por empresas líderes y de larga trayectoria en el mercado, a lo largo de su historia ha ejecutado acciones que han permitido a sus socios enfrentar de la mejor manera los escenarios y desafíos de la industria.

Esta labor constante y duradera desde su creación hace 60 años, es la que se presenta en las siguientes páginas donde veremos el tránsito gremial, de la mano de la vida de la Cámara Chilena de la Construcción y de la historia del país; la importancia de las especialidades en el rubro de la construcción; y los temas que ha instalado el Comité de Especialidades en el gremio.

Esperamos que esta publicación sea un aporte más del Comité a la industria y al gremio destacando la contribución que los especialistas han realizado y seguirán haciendo para responder a un mercado y a un mundo cada vez más competitivo, exigente y especializado.

Línea de tiempo

HITOS COMITÉ ESPECIALIDADES

- Rebelión Subcontratistas (1957)
- Creación Comité de Especialidades (1960)
- Sindicato Profesional de Especialistas de la Construcción (1968)

- Plantea problemas con el IVA que afecta a especialistas (1975)
- Reinicio funcionamiento Comité de Especialidades (1978)

- Creación de indicadores de Actividades de Empresas de Especialidades (1984)
- Primer Encuentro con Profesionales de la Construcción (1986)
- Primera Muestra de Servicios y Productos de la Construcción (1988)
- Primera Edición Catálogo de Especialidades (1988)

1960-1970

1971-1980

1981-1990

HITOS CCHC

- Creación Cámara Chilena de la Construcción (1951)
- Servicio Médico (1961)
- Mutual de Seguridad (1966)

- Sindicato de Empleadores de la Construcción (1971)
- Corporación Habitacional (1976)
- Corporación de Capacitación de la Construcción (1975)

- AFP Habitat (1982)
- Consalud (1983)
- Inauguración Edificio Cámara Chilena de la Construcción (1989)

HITOS CHILE

- Promulgación Ley DFL2 (1959)
- Terremoto de Valdivia (1960)
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo (1965)

- Golpe de Estado (1973)
- Carretera Austral (1976)
- Promulgación Constitución Política de la República (1980)

- Terremoto Zona Central (1985)
- Visita de Juan Pablo II (1987)
- Plebiscito triunfo del NO (1988)

- Primera participación del Comité en Feria Edifica (1994)
- Comité auspicia construcción Hospital del Sida (1996)
- Plan Estratégico (1999)
- Seminario "Ética una inversión rentable" (2000)

- Primera Convención de Empresas de Especialidades (2002)
- Primer Encuentro Comité de Especialidades - Colegio de Arquitectos (2005)
- Plan Estratégico (2007)
- Creación Grupo de Trabajo ITO (2008)

- Edición de Guía Pymes para empresas de la construcción (2015)
- Creación de Sedes Regionales Comité de Especialidades (2016-2019)
- Creación de Laboratorio de Construcción Digital (2019)
- 60 Años del Comité de Especialidades (2020)

1991-2000

2001-2010

2011-2020

- Corporación de Salud Laboral (1993)
- Corporación Cultural (1996)
- Corporación de Desarrollo Tecnológico (1998)

- Premio Responsabilidad Social Empresarial (2004)
- Código de Comportamiento de la Cámara (2005)
- Corporación Primera Infancia (2008)

- Código de buenas prácticas de la Industria de la Construcción (2012)
- Reforma de estatutos Cámara Chilena de la Construcción (2016)
- Inauguración Edificio Cámara Chilena de la Construcción (2018)

- Modificación Ordenanza Ley general de Urbanismo (1992)
- Promulgación Ley de Calidad en la Construcción (1996)
- Crisis Asiática (1997)

- Tratados Libre Comercio Chile - UE - EEUU (2001-2003)
- Revolución Pinguina (2006)
- Terremoto Zona Centro-Sur (2010)

- Movimiento Estudiantil (2011)
- Promulgación Ley de Acuerdo Unión Civil (2015)
- Estallido Social y Plebiscito Constitucional (2019-2020)





1

**Comité de
Especialidades**
*60 años de
historia gremial*

1960-1980

Los orígenes del Comité de Especialidades

A fines de los años cuarenta los empresarios de la construcción se encuentran afiliados al denominado Sindicato Profesional de Contratistas Generales de la Construcción de Santiago. Este órgano se ocupa de las relaciones entre empleadores y trabajadores del rubro, pero en un ámbito bastante restringido se limita a la participación en juntas de conciliación y mecanismos de resolución de conflictos formados por representantes del Estado, patronales y laborales.

Por esos años, con ocasión del Programa de Modernización y Mejoramiento de La Serena, plan impulsando para preservar la herencia colonial urbana de la ciudad y la generación de importantes inversiones en obras de construcción en la zona, un grupo de empresarios y profesionales, reunidos en este punto estratégico del desarrollo de la época comienza a fraguar la creación de un organismo de carácter gremial que tenga un impacto nacional y se transforme en un ente intermedio de la sociedad con capacidad para colaborar permanentemente en la gestación de nuevos proyectos, en la detección de problemas del sector y en la búsqueda de

soluciones que junto con beneficiar la construcción, favorezca también como resultado final al país.

Nace así, el 23 de agosto de 1951 la Cámara Chilena de la Construcción. En ella se agrupan todas las actividades y estamentos que intervienen en la construcción. El trabajo de redacción de los estatutos y la estructura definitiva se realizan en reuniones semanales durante todo ese año y sus objetivos se centran en el impulso de la actividad a través del estudio de sus problemas y



Domingo Santa María, Presidente de la CChC durante los años 1957 y 1958 en un discurso en el Hotel Carrera. 1957



Asistentes a la primera Convención Nacional de la construcción realizada en Santiago. El presidente de la CChC, Domingo Santa María, hace uso de la palabra. 1957.

el otorgamiento de soluciones adecuadas, el mejoramiento de la tecnología y del nivel profesional y de vida de los trabajadores.

Este periodo de formación de la Cámara se da en el contexto nacional de una política económica basada en la teoría keynesiana del desarrollismo estatal y en la creación de una estructura de organismos estatales para controlar la actividad productiva. Los resultados de esta política son negativos para la economía del país. La inflación comienza a aumentar a tasas no conocidas hasta entonces y en 1955 alcanza su máximo nivel: 86%. Ello lleva a un severo ajuste monetario que se aplica entre 1956 y 1958.

La Cámara en estos años da a conocer la importancia de la actividad de la construcción en la economía nacional a través de campañas publicitarias y la edición en 1955 del Catálogo Chileno de la Construcción, elemento de consulta indispensable en el rubro.

Junto a esto, organiza en 1957, la Primera Exposición Nacional de la Construcción donde empresas constructoras, industriales y contratistas exponen sus productos. Ese mismo año, impulsados por el deseo de debatir y obtener conclusiones que permitan perfeccionar métodos y sistemas en el área se lleva a cabo la 1° Convención Nacional de la Construcción, con la participación del sector público y privado.

Paralelamente se coordinan grupos o comisiones para analizar diversos temas. Las primeras son las de Propaganda y Plan de Acción, Obras Públicas, Acción Social, Estadísticas, Calificadora de Socios y la de Materiales, que se divide en tres comités (cemento, hierro y madera). Luego surgen dos más, las de Vivienda y de Legislación.



Inauguración de galería de ex presidentes de la CCHC. Aparecen sentados Domingo Santa María Santa Cruz, Luis Prieto Vial, Modesto Collados Núñez y Carlos Lagos Matus. 1980

Las comisiones, están referidas a temas o disciplinas específicas y son concebidas para actuar alejadas del fragor gremial, teniendo como objetivo elaborar encargos con una visión de mediano a largo plazo. Las primeras comisiones designadas por el directorio de la Cámara se centran en tareas conceptuales como la realización de estudios que definan el quehacer de la construcción y futuras investigaciones, o tareas específicas como la relación entre contratistas con el Estado y las fluctuaciones de los precios de los materiales.

Los comités, por su parte, tienen por objeto tratar temas propiamente gremiales, separados por actividad, donde el trabajo de los socios se desarrolla al alero de la contingencia. Las primeras áreas que se integran son contratistas de obras públicas y de vivienda.

El área de las especialidades, un quehacer clave en el desarrollo sectorial desde sus inicios, sale a la luz en el gremio al producirse la llamada “rebelión de los subcontratistas”, el año 1957, cuando un grupo importante de socios postula a la presidencia de la Cámara a Domingo Santa María Santa Cruz. El hecho significa la presidencia de la institución para uno de sus pares, quien representando a una firma de ascensores, es elegido por una alta votación. En adelante estos socios se denominan Contratistas de Especialidades, nombre que responde más apropiadamente a su actividad en la Cámara.

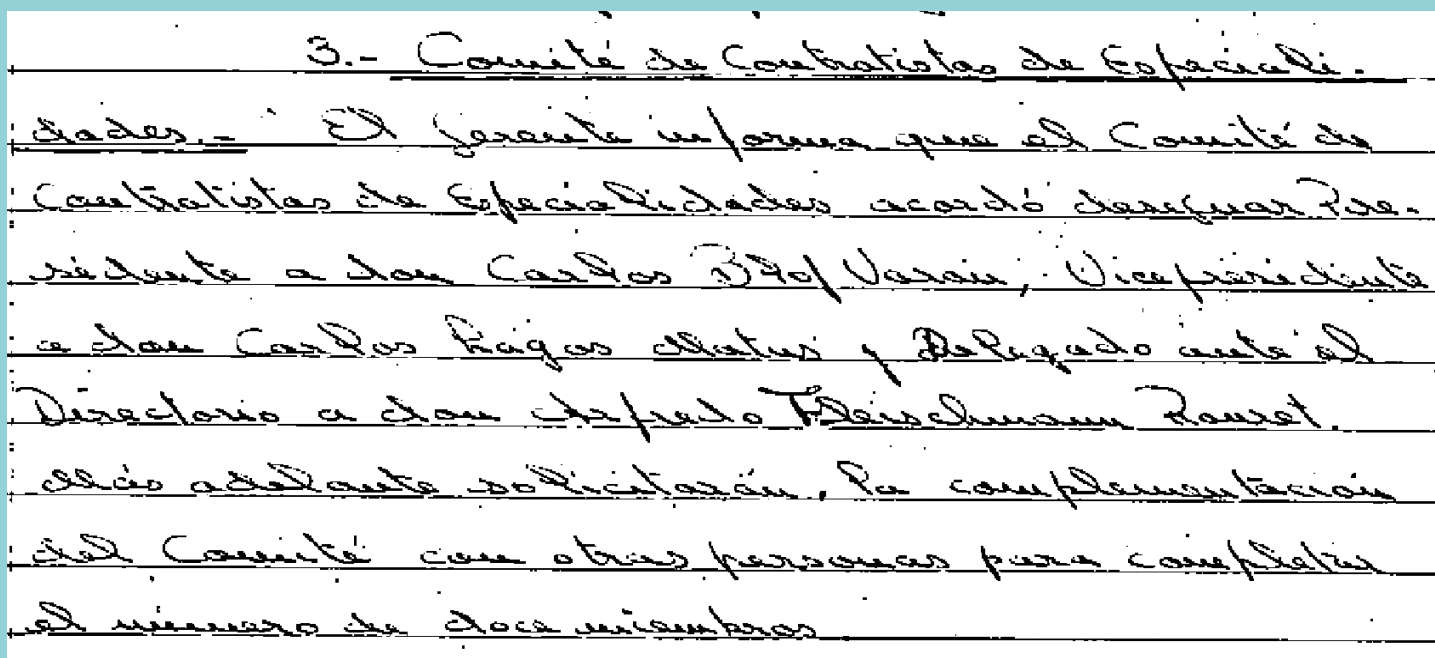
Esta “rebelión” da cuenta de las dificultades de la orgánica interna de la Cámara, que en estos primeros años, cuenta con socios clase A (industriales, proveedores, distribuidores y otros) y clase B (constructores, ingenieros, arquitectos). El directorio es elegi-

do y conformado por miembros de ambas clases. El organismo máximo es la Asamblea de Socios que se reúne una vez al año para elegir al presidente.

A partir de 1959, bajo la presidencia de Luis Prieto Vial se produce el cambio cuando un grupo de directores de la Cámara, concibe la idea de crear un Consejo Nacional con el propósito de incorporar más gente a la institución y así tener un creciente flujo de ideas renovadoras en la toma de decisiones y en el perfeccionamiento de la organización. Además, por tratarse de un Conse-

jo Nacional, tiene la virtud de relacionar a los Consejos locales de todo el país. De esta forma, en 1959, se instaura la nueva organización que se genera con todos los socios en situación igualitaria sin clases diferenciadas.

Como resultado de esta nueva estructura dada a la institución se constituyen nuevos comités gremiales integrados por miembros del Consejo Nacional de manera que exista una relación estrecha entre el organismo orientador de la Cámara y aquellos encargados del trabajo gremial. Así quedan formalmente constitui-



3.- Comité de Contratistas de Especialidades.
Señalando.- El presente informe que el Comité de Contratistas de Especialidades acordó designar Presidente a don Carlos Bof Varín, Vicepresidente a don Carlos Rojas Olayo y Delegado ante el Directorio a don Rafael Bascuñán Roset. Se dio adelanto a la solicitud, para complementación del Comité con otras personas para completar el número de doce miembros.

Detalle del Acta de Constitución del Comité de Especialidades. 1960

dos los Comités de obras públicas, de contratistas de la CORVI, de contratistas Generales, de contratistas de Especialidades, de Constructores Civiles de la Madera, y de Industriales de Casas Manufacturadas y de Proveedores.

Como parte de estos cambios estructurales se constituye en la Cuadragésima Décima Sesión Extraordinaria del Directorio de la Cámara, celebrada el 17 de marzo de 1960 en los salones del Club de la Unión en Santiago, el Comité de Contratistas de Especialidades. En esta instancia se acuerda designar como presidente a Carlos Bloj Varán, vicepresidente a Carlos Lagos Matus, y delegado ante el Directorio a Alfredo Fleischmann R. Más adelante se acuerda designar al resto de los representantes ante el Directorio para completar el número de 12 miembros

estipulados en la sesión. Forman parte de este primer Comité de Especialidades: Domingo Santa María Santa Cruz, Osvaldo Mínes Fuenzalida, Raúl Troncoso, José Díaz Zegers, Jorge Assler Brown, Juan Guerra Castro, Fernando Alcalde Schaffner, Carlos Silva Anguita, Sergio Echenique Elliot, Alberto Bascuñán Fierro, Oscar Pinto Valdebenito y Hernán Vergara Correa como Secretario.

A partir de 1960 el país se encuentra bajo una política de austeridad y desarrollo de la empresa privada. Se inicia un ciclo de actividad constructora que tiene por objeto entregar una infraestructura adecuada a las necesidades del desarrollo económico y a las demandas de la población para un mejor nivel de vida. Este objetivo se ve alterado cuando el 21 y 22 de mayo de 1960, se



Inauguración de un tramo de la Autopista Longitudinal Norte (Ruta 5) en las cercanías de Vallenar. Se ve, entre otros a Carlos Lagos Matus (leyendo un discurso) y al Ministro de OO.PP. Ernesto Pinto Larraguirre. 1964



Carlos Lagos Matus. Vicepresidente Comité de Especialidades (1960-1961). 1968



Carlos Bloj Varán. Presidente del Comité de Especialidades (1960-1961)

producen dos sendos terremotos azotando la zona sur del país entre Chillán y Quellón. Miles de muertos – entre 1.500 y 6.000, nunca se conoce la cifra precisa- puentes caminos y vías férreas destrozados, industrias y edificios desplomados, y más de dos millones de damnificados para un país de poco más de siete millones de habitantes son el resultado de los movimientos telúricos.

El esfuerzo por reconstruir la zona devastada impulsa de manera adicional la tarea emprendida por el gobierno respecto a la actividad constructora. La novel Cámara y el Comité de Especialidades asumen durante estos años una activa labor social y de asesoramiento a las autoridades en materias legislativas relacionadas con el gremio y por supuesto de ayuda en temas de catastro en cuanto a la reconstrucción. Se inaugura así un periodo denominado como la “década de oro de la construcción” en

donde a los impulsos para edificar viviendas, a través del DFL2 promulgado en 1959, se suman importantes iniciativas como la Carretera Panamericana y la construcción de represas de riego o generación eléctrica.

Durante estos años el Comité de Especialidades renueva sus autoridades siendo designados para el periodo 1962-1963: Alfredo Fleishmann como presidente, Jorge Assler Brown como vicepresidente y Hernán Vergara Correa como Secretario. Representantes ante el Directorio son: Fernando Alcalde Schaffner, Juan Barros Barros, Alberto Bascuñán Fierro, Carlos Bloj Varán, Hernán Cerda Echaurren, Enzo Dell’Orto Guaita, Sergio Echenique Elliot, Juan Guerra Castro, Carlos Lagos Matus, Oscar Pinto Valdebenito, y José Díaz Zegers. Juntos desarrollan una ingente actividad, ocupándose de materias de carácter gremial, colaboran-

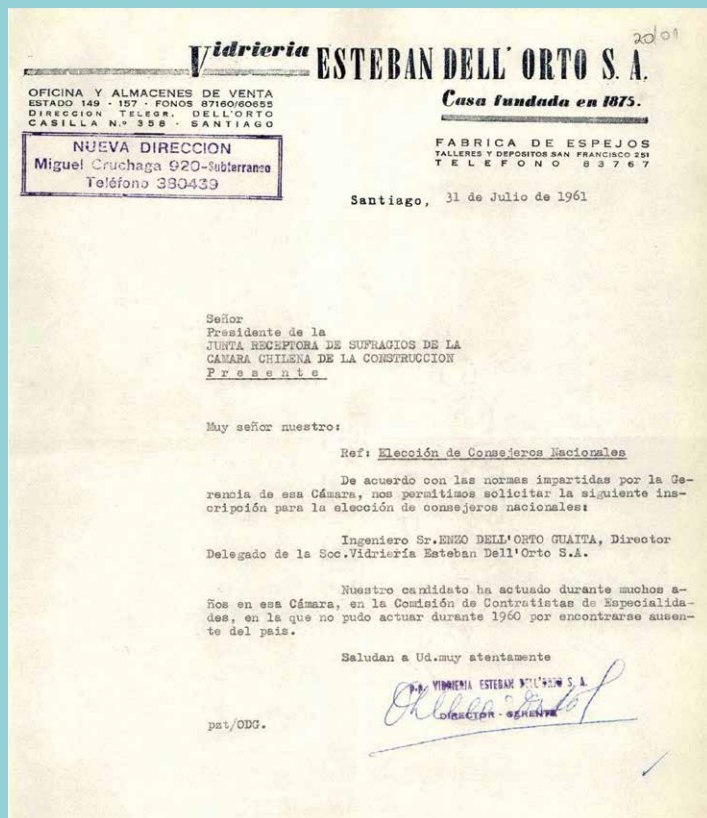


Directorio de la CChC elegido en el 47° Consejo Nacional. Se observa entre otros a los miembros del Comité de Especialidades, Carlos Lagos Matus, Jaime Gibson y Agustín Viollier. 1970

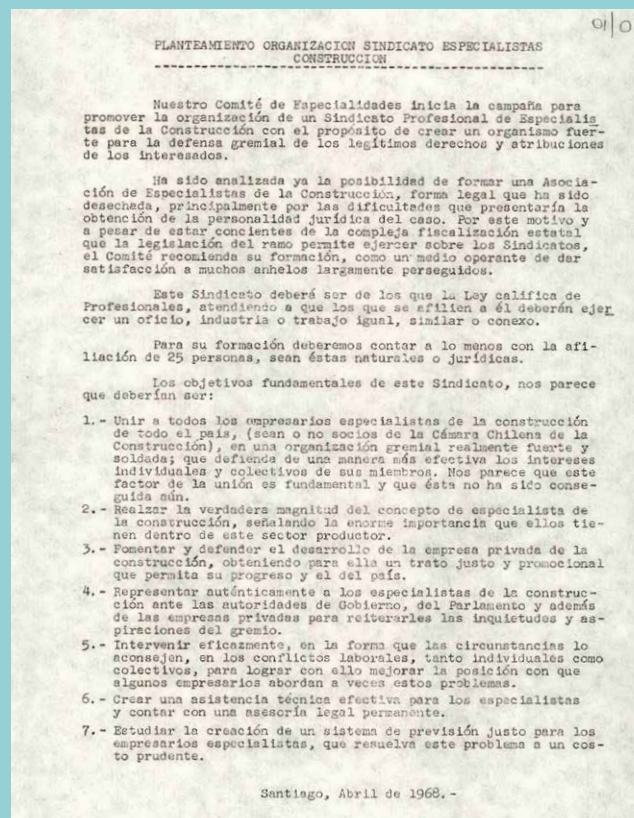
do al Consejo Nacional y al Directorio de la Cámara, que durante este periodo comienza a entregar estudios a parlamentarios en forma periódica dando a conocer sus apreciaciones y sugerencias, para plantear indicaciones sobre diversos proyectos de ley vinculados a la construcción.

A mediados de la década de 1960 el área mantiene un importante nivel de actividad vinculado a la continuación de proyectos de infraestructura y a los avances en materia de vivienda impulsados por el DFL2 y la creación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo en 1965, el cual se organiza de manera prácticamente idéntica a la propuesta de la Cámara, siendo encabezado por Modesto Collados, activo miembro de la institución.

Pese a estos avances en los años 1968 y 1969, comienza la eliminación de algunos de los beneficios concedidos por el DFL2. La Cámara estima que estas medidas son inconvenientes para la inversión en viviendas, y argumenta en favor de la mantención de las franquicias como un estímulo indispensable para mantener adecuados niveles de actividad en el sector habitacional. El miembro del Comité de Especialidades Carlos Lagos Matus encabeza las propuestas de la institución ante el parlamento, pero los resultados solo son parciales, puesto que si bien se mantienen las medidas en favor de los propietarios, se derogan normas que benefician a constructores, especialistas e inversionistas inmobiliarios.

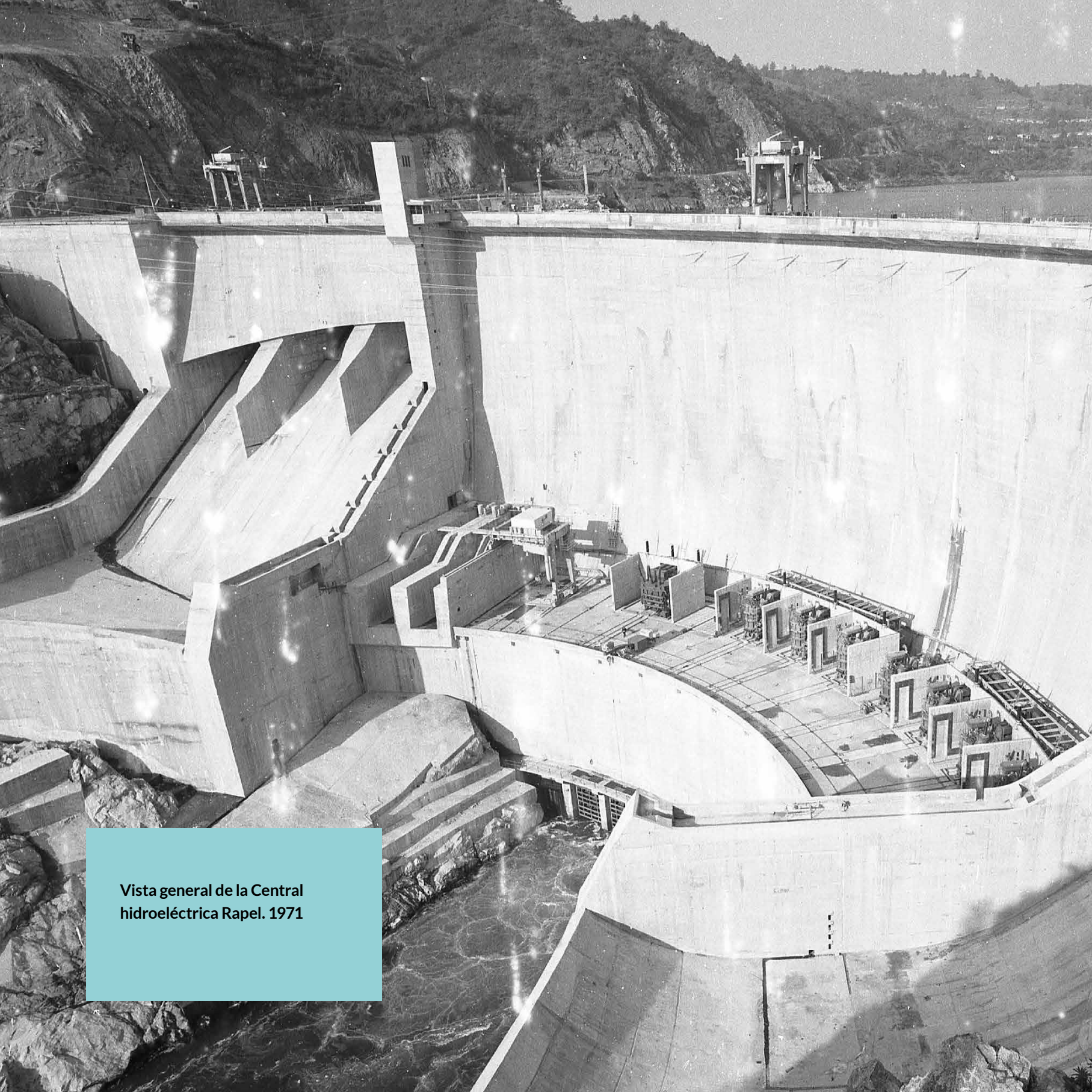


Carta de miembro del Comité para inscripción candidatura a elección de consejeros nacionales. 1961



Planteamiento de Organización Sindicato de Especialistas de la Construcción. 1968

El Comité de Especialidades inicia en 1968 la campaña para promover la organización de un Sindicato Profesional de Especialistas de la Construcción con el propósito de crear un organismo fuerte para la defensa gremial de los legítimos derechos y atribuciones de sus interesados.



Vista general de la Central hidroeléctrica Rapel. 1971



Estos cambios gatillan problemas dentro del gremio sobre todo en la relación entre los especialistas y las empresas constructoras. El Comité de Especialidades paraliza sus actividades acusando a la Cámara de no resolver con rapidez y diligencia sus problemáticas, por ello en abril de 1968, desde los especialistas se promueve la organización de un Sindicato Profesional de Especialistas de la Construcción (SIPCEC) con el propósito de crear un organismo fuerte para la defensa gremial de sus intereses.

Los objetivos fundamentales de este ente son:

1. Unir a todos los empresarios especialistas de la construcción de todo el país en una organización fuerte que defienda de manera efectiva los intereses de sus miembros.
2. Realzar la verdadera magnitud del concepto de especialista de la construcción, indicando su importancia en este sector.
3. Fomentar y defender el desarrollo de la empresa privada de la construcción, obteniendo para ella un trato justo.
4. Representar auténticamente a los especialistas de la construcción ante las autoridades de Gobierno, del Parlamento, y además de las empresas privadas para reiterarles las inquietudes y aspiraciones del gremio.
5. Intervenir en la forma que las circunstancias lo aconsejen en los conflictos laborales individuales y colectivos para mejorar la posición con que algunos empresarios abordan estos temas.
6. Crear una asistencia técnica para los especialistas y contar con asesoría legal permanente.
7. Estudiar la creación de un sistema de previsión justo para los empresarios especialistas.

Pese a la formación del SIPCEC, algunos especialistas, mantienen su funcionamiento en la Cámara a través de la participación en comisiones de estudio, y en estos años dan cuenta de los problemas de los contratistas de especialidades a la Cámara.

La formación del SIPCEC responde fundamentalmente a los abundantes problemas laborales que comienzan a suscitarse en la época, los que se ven agudizados en 1970 con la elección de Salvador Allende como presidente, con el apoyo del conglomerado de la Unidad Popular.

En estos años la empresa privada se resiente ante la falta de garantías para invertir y la actividad disminuye radicalmente en el sector constructor. Se suceden protestas y huelgas. Como respuesta a esto en 1971 se forma el Sindicato de Empleadores de la Construcción, como instancia de diálogo entre empresarios, trabajadores y representantes del gobierno, el organismo se encarga de abordar la situación laboral que se vive durante la Unidad Popular y permite a la Cámara centrarse en los aspectos gremiales y defender la iniciativa privada.

Pese a la formación del SIPCEC, algunos especialistas, mantienen su funcionamiento en la Cámara a través de la participación en comisiones de estudio, y en estos años dan cuenta de los problemas de los contratistas de especialidades a la Cámara, a través de una presentación ante el Consejo Nacional en la 54ª Sesión de 1972, donde hacen hincapié en problemáticas como los conflictos laborales entre obreros y contratistas y el desabastecimiento de materiales, los que repercuten en la ostensible baja en el volumen de trabajo de las empresas de especialidades y la consecuente desaparición de muchas de ellas.

Tras el golpe militar de 1973 la economía se encuentra deshecha y en este contexto, un grupo de economistas provenientes del ámbito académico, formados en la Universidad de Chicago, deciden asesorar al gobierno en la implementación un nuevo



Mesa Directiva CChC. De pie: Carlos Valk, Juan Eduardo Errázuriz, Fernando Pérez Bucci, Jaime Reyes, Mauricio Collado y Pedro Browme. Sentados: Jorge Palma, Sergio Silva, Máximo Honorato, Ezequiel Bolumburu y Rodolfo Errázuriz. 1980

modelo económico basado en el libre mercado, la propiedad privada y la libertad económica. Existe gran confianza hacia la Cámara de parte de la Junta de Gobierno que se manifiesta desde un inicio en favor de la participación gremial en los programas del régimen.

Durante mediados de los años setenta el dinamismo económico muestra altibajos y la actividad gremial de la Cámara enfoca sus esfuerzos en el restablecimiento de la normalidad en los diversos subsectores de la construcción. Sin embargo, lo que se destaca en ese momento es la acción de carácter social que ella cumple.

Hacia 1978 la economía comienza a dar signos de reactivación en todos los sectores productivos, una política de incentivos tributarios aumenta la llegada de capitales extranjeros y estimula

la inversión nacional, la inflación se controla, los índices de crecimiento mejoran y con ello los negocios. Emerge una fuerte actividad privada en el sector inmobiliario y en la construcción en general. Junto a ello comienza la repavimentación de la Carretera Panamericana, muy deteriorada en los quince años anteriores y se inician las obras de la Carretera Austral.

En este contexto asume la presidencia de la Cámara Sergio Silva Bascuñán y una nueva Mesa Directiva, quienes creen necesario fortalecer el funcionamiento de los Comités al interior de la institución, pues son éstos entes los que constituyen la vivencia esencial del trabajo gremial ya que es en ellos donde se van recogiendo las distintas inquietudes de las empresas, así como los problemas que ellas enfrentan en sus actividades normales. De esta manera, para conocer en forma sistemática los problemas



Vista de la construcción
del edificio para la
UNCTAD III.
Santiago. 1971

que en los Comités se van planteando, la Mesa Directiva establece la concurrencia de los presidentes de Comités en la reunión mensual del Directorio.

Además Silva en su discurso inaugural hace un llamado a la unidad del gremio, el cual es escuchado por un grupo de especialistas quienes resuelven reiniciar las actividades del Comité en la Cámara. Esto se hace a inicios del mes de septiembre de 1978 con la asistencia de 10 profesionales del ramo, designando como presidente a Osvaldo Milnes Fuenzalida, y como vicepresidentes a Ernesto Fleischmann y Jaime Ugarte, quienes desempeñan sus labores durante dos periodos hasta el año 1980.

El Comité de Especialidades consciente del nuevo enfoque que se da al desarrollo de la construcción en el país y que entrega mayores responsabilidades al sector privado manifiesta su completa voluntad de actuar en unidad dentro de la Cámara para solucionar las dificultades del sector en la 70° Reunión del Consejo Nacional en diciembre de 1978. En dicha instancia, además da cuenta de los problemas vigentes de los contratistas de especialidades, haciendo especial hincapié en el trato discriminatorio en la aplicación del Impuesto al Valor Agregado (IVA), creado en 1975, que afecta a los especialistas, sin ser aplicado a las empresas constructoras.

Junto a estas acciones el Comité durante este periodo de funcionamiento, en 1978, participa en los informes sobre desburocratización de la Oficina de Planificación Nacional (ODEPLAN), que busca la adopción por parte de las empresas constructoras de mayores grados de responsabilidad y profesionalismo respecto a los trabajos de especialidades en sus obras; igualmente aboca su

trabajo a la mantención y complementación de los registros de contratistas en las empresas públicas.

Se inicia así una nueva etapa en la vida del Comité de Especialidades de la Cámara, donde conseguir la activa participación de todos los sectores que forman la actividad de la construcción se convierte en el objetivo futuro. Así se señala en el informe del relator del Comité de Especialidades, Agustín Viollier, en la 73° Reunión del Consejo Nacional en diciembre de 1979:

“Es dentro de este nuevo espíritu que ha vuelto a funcionar nuestro Comité y las actitudes que hemos visto tomar a la Presidencia de la Cámara, a la Mesa Directiva y al Directorio, nos hacen abrigar esperanzas que la Institución tome posición para procurar resolver algunos aspectos de mucha importancia para el sector Especialista”.

1980-2000

El Comité se consolida en la Cámara

La década de 1980 se inicia para el Comité de Especialidades con nuevos aires impulsando una actividad constante a través de sesiones quincenales con el apoyo del personal administrativo de la Cámara. Los especialistas participan de lleno en las actividades del gremio a través de los miembros del Comité Ezequiel Bolumburu Pin, Jaime Gibson, Jaime Ugarte, Patricio Valenzuela, Juan Etchebarne, y Ernesto Fleischmann, que colaboran en distintos departamentos de estudio y comisiones dentro de la Cámara en aspectos relacionados con el ramo como las normativas de instalaciones eléctricas, de agua potable y alcantarillado, además de la negociación colectiva en las empresas que por esos años se reglamentan en el país. Junto a esto asumen como presidente y vicepresidente en el Comité, Drago Eterovic y Patricio Valenzuela respectivamente, quienes desempeñan sus funciones desde 1980 hasta 1982.

Por estos años, el sector construcción vive el final de un peak de inversión inmobiliaria con la devaluación del peso a inicios de 1982 y el comienzo de una crisis económica que se extiende por varios años. De un día para otro el valor del cambio del dólar se dispara y el balance gremial es doloroso: muchos socios en quiebra, la mayor parte de ellos severamente afectados por la



Socios del Comité de Especialidades junto al Presidente de la CChC en el Encuentro Casa Madeco. 1986

profunda crisis económica, y cerca del 50% los trabajadores del sector sin empleo durante el año 1983.

Ante este panorama, el Comité de Especialidades durante los años 1983 y 1984, que es dirigido por Hernán Cerda como presidente y Alberto Rosselot Siegmund como vicepresidente, centra sus esfuerzos en dos temas principales: la renegociación de las deudas y la reactivación económica. En estos ámbitos, destaca la formación de una comisión al interior del Comité que realiza un índice de actividades de empresas de especialidades, que da cuenta del nivel de actividad del sector en servicios afines a la construcción y de contratistas de especialidades. Este índice, aporta durante toda la década un valioso apoyo estadístico al gremio, el que sirve para generar proyecciones en la industria y toma de decisiones.

COMITÉ DE ESPECIALIDADES			
1984 - 1985			
PRESIDENTE			
Sergio Herrera Lareman	- Ingeniería y Construcciones Antilán Ltda.	Santa Elena 1195	556941
PRIMER VICEPRESIDENTE			
Manuel Pdo. Valenzuela Montecelo	- Aluminio M.P. Ltda.	Los Tejedores 163	272267 227332
SEGUNDO VICEPRESIDENTE			
Roberto Doggenweiler C.	- ONDAG-CHILE Ltda.	Merced 332, of.71	391834
Clive Brinckmann Retamal	- Manufacturas de Cobre S.A. MABCO	Ureta Cox 930	516412
Juan E. Blanchard Gana	- Blanchard y Pérez Ltda.	Bustamante 72, of.31	223056 498099
Juan Bautista Bosch	- Bosch y Cía. Ltda.	Panamericana Norte 3066	37729
Fernando Bolomburo Taboada	- Ezequiel Bolomburo Ingenieros Ltda.	Callao 2988	228725 231181
Hernán Echeurren Vial	- Tecnología del Aluminio Ltda.	Santa Elena 1475	514116
Andrés Ferretti Rodríguez	- Gibson, Ortúzar, Silva y Cía. Ltda.	Autofagasta 3167	91013
Erling Platen Agnes	- E.P.A.	Pacifico 2460	512466
Ernesto Flaishmann Cahn	- Eiffel II Ltda. Eiffel Distribidora Ltda.	General Jofré 337	222558
Jaime Gibson Infante	- Distribidora Gibson, Silva Ortúzar, Alcalde S.A.	Miraflores 138, piso 2	396334
Sergio Lagos Valenzuela	- S.L.V.	Andrónico Vaspuccio 1930	20162 36380
Mario Loreca Calderón	- GRAN S.A. Aglomerados de Hornos	Vic. Mackenna 3744	51612
Jaime Hunta Undurraga	- COMIGAS S.A.C.E.I.	Alvarez de Toledo 851	51964
Roberto Hunta	- Sociedad Instalaciones de Construcción IDIBCO Ltda.	Bellavista 0309, piso 2	770556
Luis Pantoja Rodríguez	- Sociedad Química Chiloproff Ltda.	Stgo. del Estero 2222	73794
Fernando Pérez Bucchi	- Blanchard y Pérez Ltda.	Bustamante 72, of.31	49809
Fernando Quevedo M.	- F.Q.M.	Blest Gana 6045	22657
Germán Risco Beramilla	- Risco Illanes Ltda.	Ricardo Matte Pérez 420	46011
Lorenzo Sáenz G.	- Absatible S.A.	Marcoleta 13, piso 2	22284
Alejandro Silva Guina	- Tenenge Chile E.S.I. Ltda.	Abumada 312, of.723	69828
Jaime Verdugo Gajardo	- Juan Echebarrne Verdugo	José Toribio Medina 71	69840
Cristián Vives Hensart	- Tenenge Chile E.S.I. Ltda.	Abumada 312, of.723	69828
Mario Walburg Garmán	- Ingeniería Industrial y Térmica S.A. INTERMA	El Comandador 2340	23281
Secretario	- Augusto Reina Vargas		

Señala los jueves, cada 15 días a las 13,15 horas, en las oficinas de la Cámara.

Detalle del listado de miembros del Comité de Especialidades. 1984



Visita del Comité de Especialidades al edificio del Congreso Nacional en Valparaíso. 1989. De izquierda a derecha: Clive Brinckmann, Roberto Doggenweiler, Juan Blanchard y Enrique Bone



Manuel Fernando Valenzuela y Enrique Bone Pedraza durante cena anual del Comité de Especialidades



Fernando Pérez Bucci habla en Encuentro Casa Madeco. 1986

Además participa activamente en la Comisión de Promoción y Normalización de la Calidad en la Construcción. En la búsqueda de modificar las estructuras en los sistemas constructivos y dotar de mejores estándares al área, propone la implementación del Seguro en la Construcción, que pretende proteger a todos los involucrados en el proceso constructivo tras el término de la obra misma. Paralelamente, y en la misma línea de calidad en el rubro, propicia la formación de laboratorios de pruebas de calidad y certificación para materiales.

De la mano de estas tareas el Comité para los años 1984 y 1985 renueva su directiva, siendo presidente Sergio Herrera Larenas, secundado por los vicepresidentes Manuel Fernando Valenzuela Manterola y Roberto Doggenweiler Capdevila. Por estos años suma un promedio de 25 miembros, agrupando contratistas de montajes, eléctricos, mecánicos, agua potable, alcantarillado, gas, pintura, vidrios, baldosas, hormigón, entre otros. Además ingenieros, consultores, proyectistas y profesionales afines a la actividad se suman activamente, dando cuenta de una amplia gama de intereses e inquietudes a lo largo de las diversas especialidades. Se inicia así, una de las tareas importantes del Comité en la Cámara, que tiene relación con el llamado constante a las empresas y profesionales a participar como socios en el Comité y así fortalecer la acción gremial.

En esta línea de acción el Comité inicia una investigación entre sus miembros con el objetivo de precisar las inquietudes que los motivan, y así conocer, comprender y buscar soluciones a las problemáticas comunes de las especialidades. El resultado de esta investigación, es presentado a la Cámara durante el 89° Consejo Nacional de noviembre de 1984, donde se indica que las motivaciones futuras son: transmitir los problemas que aquejan a los especialistas al Directorio; conocer la actividad del Directorio y de otros comités para contar con la mayor información posible en el desarrollo de la actividad; transmitir a los miembros información comercial relevante para aumentar su negocio o actividad; aumentar las relaciones personales o a través de publicaciones con los demás socios de la Cámara; lograr una mayor integración de los miembros del Comité en las comisiones de la Cámara.



Integrantes del Comité de Especialidades. 1988. Primera fila sentados: Luis Pantoja, Roberto Doggenweiler, Enrique Bone, Clive Brinckmann, Fernando Pérez M., Martín Bresciani. Segunda fila sentados: Raúl Varela, Ruperto Correa, Manuel Fernando Valenzuela, Ricardo Müller, Héctor Gallego. De Pie: Lorenzo Sáenz, Mario Ibieta, Mario Walburg, Carlos Manuel Rubio, Francisco Javier Rivera, José Fliman.

De esta manera se inicia por parte de los especialistas -encabezados por una nueva directiva para los años 1985 y 1986 por Manuel Fernando Valenzuela Manterola como presidente, Roberto Doggenweiler Capdevila y Juan Blanchard Gana como vicepresidentes- el impulso en la participación activa de los socios en los distintos Comités y Consejos Regionales de la Cámara. Esta participación activa busca fomentar el fortalecimiento de redes entre los socios en pos de fortalecer la identidad de la organización, tal como lo señalan en su informe ante el 92° Consejo Nacional en 1985: “Este fortalecimiento del socio como tal, es una tarea de suma importancia, la que nuestro Comité desearía se complementara, con lo que podríamos llamar: Espíritu de Cuerpo”.

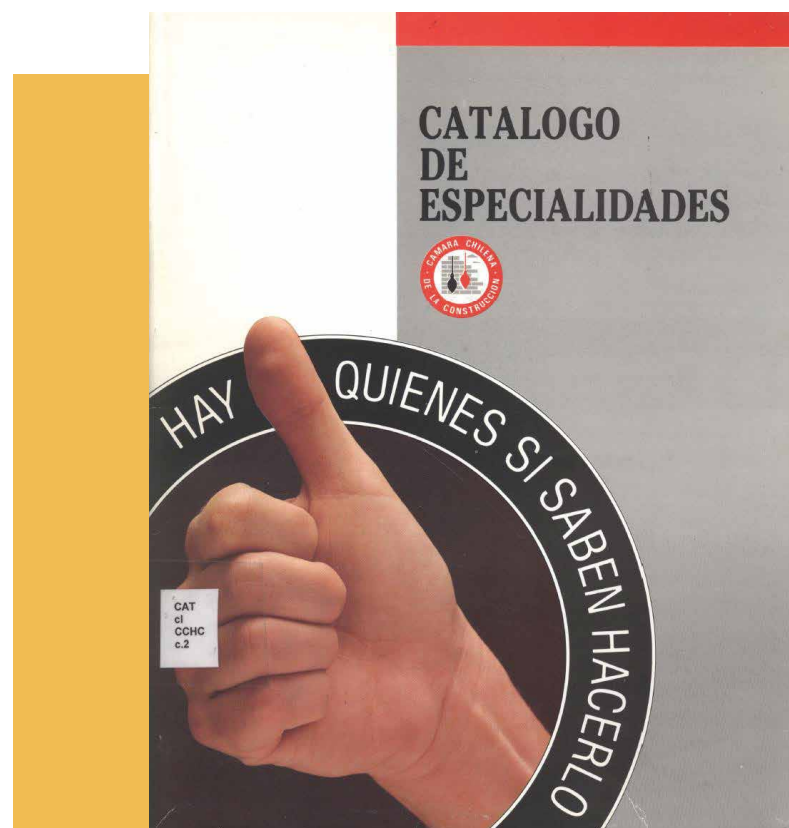
A mediados de la década, la inauguración de la Central Hidroeléctrica Colbún, marca el inicio de la recuperación económica. Con optimismo comienza a vislumbrarse la reactivación de la construcción y la economía. Paralelamente en 1985, el terremoto que afecta a la zona central, pone a prueba el tema de la calidad constructiva en el país. En general los daños a las edificaciones sísmicas son de poca magnitud y la Cámara organiza el 7° Congreso Sísmico Internacional en Viña del Mar, que analiza el tema en detalle y del cual se desprende que como un todo, la construcción chilena ofrece amplias garantías ante la eventualidad de movimientos telúricos de gran magnitud.

Sin embargo el hecho pone en alerta al Comité de Especialidades, el cual expone nuevamente ante la Cámara los tópicos de calidad en el sector, proponiendo nuevas soluciones que ligan estrechamente el componente ético en la calidad en la construcción. Parte de estas soluciones, que expone el Comité en los Consejos Nacionales de 1986, pasan por la incorporación de normas y estándares mínimos en la industria, junto con la promoción de la capacitación constante en materias técnicas.

1986 marca un hito para la Cámara, al iniciar la construcción de su nuevo edificio institucional en la calle Marchant Pereira en la comuna de Providencia, donde el Comité de Especialidades, ofrece a la comisión organizadora del proyecto la asesoría sin costo de cualquiera de sus especialidades. Además, ese año el gobierno propone la incorporación de la construcción al régimen general del IVA para alentar las inversiones a través de la disminución de costos que significa el crédito fiscal por las adquisiciones de bienes muebles y utilización de servicios que se incorporaren a bienes del activo inmovilizado. Con este hecho se cumple un anhelo de los especialistas quienes ya en 1985 plantean lo siguiente a la Mesa Directiva de la Cámara:

“Nos parece que una fórmula basada en suprimir la excepción respecto al IVA que rige para los constructores apunta a la Única solución viable; bien manejado, no vemos que una reforma en este sentido perjudique nuestro gremio en general sino por el contrario ayudaría a aquellos que ejercen su profesión ateniéndose a las reglas de buena conducta tributaria”.

En la misma línea el Comité de Especialidades, junto a los Comités de Industriales y Proveedores, y en atención a los insistentes requerimientos expuestos por voceros del sector de suministros, participan en 1985, de la Comisión Especial de Estudio de Factores de Competencia Desleal, la que se encarga de poder entregar un completo análisis de la situación existente y de los efectos de eventuales modificaciones del régimen tributario, que busca incorporar al sector de la construcción al régimen general del impuesto al valor agregado.



Portada del Catálogo de Especialidades. 1988



Vista del edificio de la CChC en calle Marchant Pereira, durante su construcción. 1987

Durante estos años el Comité renueva su directiva para los años 1986-1987: Roberto Doggenweiler Capdevila como presidente, Juan Blanchard Gana y Enrique Bone Pedraza como vicepresidentes, enfocando su accionar principal en dotar al Comité de una identidad propia dentro de la Cámara, y posicionar su rol como organismo técnico de consulta dentro de la institución. Para ello inician una campaña de difusión de las actividades del Comité a través del acercamiento permanente hacia otros comités nombrando encargados específicos para estas labores y ofreciendo asesorías o participando a nivel de comisiones. Paralelamente, durante este periodo, comienzan los encuentros del Comité con el Colegio de Arquitectos, donde se busca establecer relaciones directas entre los especialistas y los profesionales con el fin de dar a conocer el trabajo de los miembros involucrados en las obras constructivas.

En esta misma línea se enfoca la nueva directiva para los años 1987 y 1988, que encabeza Juan Blanchard Gana como presidente, Enrique Bone Pedraza y Clive Brinckmann Retamal como vicepresidentes, quienes promueven programas y encuentros técnicos, con arquitectos y constructores, para difundir las ventajas que significa para las empresas constructoras contratar los servicios que ofrecen los especialistas miembros del Comité. En estos eventos se da cuenta del servicio ofrecido por los especialistas y sus garantías de calidad profesional y técnica, con mano de obra especializada, además de un compromiso ético y de innovación. Ejemplo de estos eventos es la realización en 1988 de la 1ª Muestra de Productos y Servicios para la Construcción, que



Reunión del Comité de Especialidades en el Club de la Unión. Se observa entre otros a: Roberto Doggenweiler, Enrique Bone y Francisco Javier Rivera. 1988

organiza el Comité en el Edificio de la Construcción. Junto a esto el mismo año aparece la publicación del primer Catálogo de Especialidades, que busca difundir la labor de las empresas socias y entregar una herramienta a los profesionales del área.

El balance de fines de la década es positivo para el Comité de Especialidades, el cual al alero de las iniciativas que buscan coordinar y promover a las empresas socias de especialidades, experimenta un marcado crecimiento en el seno de la Cámara.

Hacia fines de los años ochenta la actividad de la construcción experimenta una acelerada recuperación de sus principales indicadores, alcanzando en 1989 su expresión más notable, con un crecimiento del PIB sectorial de 12,7%, sumado a esto, la cons-

trucción de viviendas sobrepasa la cantidad de 87.000 unidades, cifras que superan las expectativas más optimistas. Las bases de esta notable etapa de la actividad radican en el éxito de la estrategia de desarrollo basado en el crecimiento de las exportaciones, que a su vez se fundamenta en la aplicación consistente y sostenida de políticas económicas ortodoxas en materia de finanzas públicas, tipo de cambio, tasa de interés, libertad de precios y ahorro fiscal.

En este contexto de libertad empresarial y libre mercado los especialistas ponen su énfasis en un enfoque netamente de responsabilidad social. Así lo indican en su informe ante el 99° Consejo Nacional:

“En un esquema de libre mercado, como el de nuestro país, se deja en manos de las partes, el convenir las condiciones económicas que los regulen, reservándose el Estado solamente la acción de evitar los abusos y excesos que dañen la convivencia y atenten contra la tranquilidad social. Esta libertad y confianza depositada en el empresario, que lógicamente tiene mayor capacidad de negociación que el trabajador, porque es quien ofrece el trabajo (y vaya si los Especialistas no conocemos bien esto de negociar con aquellos que nos ofrecen los contratos), nos obliga moralmente a un extraordinario sentido de justicia y responsabilidad social”.

Con el objeto de fortalecer la confianza entre empresarios y trabajadores proponen al gremio la discusión y acuerdos de campañas comunes que busquen mejorar las condiciones de los tra-

bajadores, planteando dos propuestas: La primera relacionada a los sueldos de los trabajadores y la implementación de un salario mínimo mensual que las empresas adhieran de forma voluntaria; la segunda relacionada la búsqueda de instancias que permitan el aumento de la participación de los socios en la Red Social de la Cámara.

Junto a estas temáticas, durante estos años el Comité, muestra especial preocupación por la regulación contractual de las relaciones comerciales entre empresas proveedoras, especialistas y constructoras, redactando contratos tipos para efecto de normar estas relaciones que se ven afectadas por la asimetría en que se encuentran las empresas de especialidades en relación a las constructoras.



VII Encuentro con Profesionales de la Construcción. 1992



Integrantes del Comité de Especialidades en el 3° Sal3n Internacional de la Casa. Santiago. 1997

Los inicios de los a3os noventa son liderados por la mesa directiva del Comit3 encabezada por Enrique Bone Pedraza como presidente, junto a Clive Brinckmann Retamal y Lorenzo S3enz Garc3a como vicepresidentes, quienes desempe3an sus funciones entre los a3os 1989 y 1993. Durante estos a3os el Comit3 se dedica a fortalecer el intercambio entre las especialidades y los profesionales, mediante la realizaci3n de los “Encuentros con Profesionales de la Construcci3n”.

Estos encuentros crecen a3o tras a3o durante la d3cada y son apoyados, gracias a las solicitudes de los miembros del Comit3, por la C3mara en materia de difusi3n y apoyo publicitario,

as3 como con la asistencia de la Mesa Directiva, confirmando el papel cada vez m3s importante que las especialidades van adquiriendo en el gremio de la construcci3n. Estos encuentros se constituyen en verdaderos hitos del sector donde profesionales y especialistas dialogan a trav3s de charlas y exposiciones que favorecen el intercambio de las nuevas ideas y tecnolog3as.

En materias constructivas, durante estos a3os se producen cambios en la estructura de las empresas constructoras, aumentando su labor principal en la planificaci3n, coordinaci3n y direcci3n de las obras y proyectos. Esta tendencia, que se asemeja a la estructura del rubro en los pa3ses desarrollados, permite en los



Integrantes del Comité de Especialidades en la Feria Edifica, Santiago. 1998

especialistas el surgimiento de un abanico cada vez mayor de empresas en distintas áreas, y ante esta realidad el Comité se enfoca en un tema que va tomando cada vez mayor relevancia: el de la calidad en las obras de la construcción.

Desde el Comité se proponen acciones específicas como: la creación de mecanismos que permitan aumentar el grado de cumplimiento en las especificaciones técnicas; creación de una normativa que regule y certifique a empresas de especialidades; incremento en la transparencia de los procesos de propuestas de proyectos; establecimiento de un seguro de garantía que resguarde al comprador, entre otros. Como resultado del levantamiento de estos temas, en 1993, la Cámara en su 115° Consejo Nacional acuerda la creación de la “Corporación de Garantía”,

que busca mejorar los estándares de calidad en el sector, con el objetivo último de buscar la satisfacción total de las necesidades del consumidor o usuario de una obra.

Durante 1993 y 1994 asume la presidencia del Comité, Clive Brinckmann Retamal, secundado por los vicepresidentes, Lorenzo Sáenz García y Roberto Busel. Y para el periodo siguiente, 1994 y 1995, Fernando Pérez Moore reemplaza como vicepresidente a Roberto Busel. Por estos años, además, se concreta la participación del Comité en la Feria Edifica, que se transforma de aquí en adelante en otra plataforma donde los especialistas presenten al sector los adelantos en tecnología e innovación para las obras de construcción.



Miembros del Comité de Especialidades junto al presidente de la CChC, Hernán Doren, durante cena de fin de año del Comité. 1996

A partir de mediados de la década de 1990 el sector de la vivienda afronta una demanda sin precedentes que significa un gran crecimiento de las áreas urbanas. El Comité, consciente que las especialidades cobran cada día un papel más importante en la construcción de edificios, promueve en estos años, una mayor responsabilidad de sus socios respecto a la capacitación de los trabajadores en el rubro. Con este objetivo, se da la tarea de implementar charlas sobre nuevas tecnologías y materiales en liceos industriales que administra la Corporación Educacional de la Cámara. De igual manera mantiene constantemente un intercambio de ideas con facultades de ingeniería, construcción y arquitectura de universidades nacionales, mediante la concreción de charlas de expertos en materias normativas y de innovación

para sus socios. En este sentido los debates liderados por el Comité de Especialidades, respecto a la calidad, redundan en 1996 en la nueva Ley de Calidad de la Construcción.

Ese año asume una nueva directiva para el periodo 1996-1997, encabezada por Lorenzo Sáenz García como presidente junto a Fernando Pérez Moore y Francisco Javier Rivera Mardones como vicepresidentes. Esta directiva aboca sus esfuerzos a la elaboración de un Directorio del Comité de Especialidades, el que contiene una reseña sobre las empresas que integran el Comité, cuyo objetivo es promover y difundir de manera conjunta la labor de los socios. Además, en la línea de la capacitación y calidad, promueven la elaboración de un Manual Tipo de instalación, uso, conservación y mantenimiento para diferentes elementos

de la construcción, con el fin de orientar a los usuarios y delimitar las responsabilidades de los especialistas en los productos del rubro.

Durante estos años el Comité de Especialidades y sus socios auspician la construcción del Hospital del Sida en la comuna de La Florida, obra de Caritas Chile que busca ayudar en el cuidado y tratamiento de los enfermos de VIH del país. El arquitecto y socio del Comité Ruperto Correa de la Sota dona el proyecto arquitectónico y varias empresas socias hacen lo mismo con el gas, la ventilación, las instalaciones sanitarias, la electricidad y el resto de las especialidades. El proyecto, de más de 2.000 metros cuadrados construidos, inicia su construcción en marzo del año 1996 y culmina en octubre del mismo año.

Otros aspectos de importancia que comienzan a ser recurrente por estos años en las discusiones del Comité y la Cámara, tienen relación con la incorporación del cuidado del medio ambiente en los proyectos de la construcción; así como la implementación de la innovación y tecnología en el área. Como parte de la promoción de estos temas en la industria, destaca en 1998, la creación de la Comisión de Protección del Medio Ambiente y la creación de la Corporación de Desarrollo Tecnológico (CDT), órgano que colabora junto a los especialistas en la promoción y desarrollo de la innovación a través de la tecnología en el sector.

Finaliza la década y una nueva directiva encabeza el Comité durante los años 1997 hasta 1999. Fernando Pérez Moore asume como presidente, junto a Francisco Javier Rivera Mardones y Jaime Muchnik Weinstein como vicepresidentes. La economía



Vista del edificio de la CChC en calle Marchant Pereira. 1989

nacional, que viene creciendo a un ritmo acelerado desde principios de la década, se resiente producto de los efectos de la crisis asiática. Esta crisis económica trae como consecuencia un decaimiento de la actividad y particularmente desde los especialistas, se evidencian problemas de pago por parte de las constructoras, cesación de trabajos y escasez de proyectos.

En este contexto, en 1999 el Comité de Especialidades, encabezado por Francisco Javier Rivera Mardones como presidente, Jaime Muchnik Weinstein y Luis Pantoja Rodríguez como vicepresidentes, establece una nueva manera de operar, reemplazando sus reuniones quincenales, por una ampliada y otra de Consejeros Nacionales del Comité, junto a ello implanta, para incentivar la participación de los socios en sus reuniones, un espacio para que cada uno realice una presentación de su empresa. Además desarrolla un Plan Estratégico interno donde se destacan las necesidades de las especialidades ante el nuevo escenario de globalización y aumento en la segmentación de las labores, poniendo énfasis en la calidad, la seguridad, la innovación tecnológica, la capacitación y la ética.

Así lo indican durante su presentación, en la 135ª Reunión del Consejo Nacional donde señalan:

“El Comité de Especialidades agrupa a empresas y profesionales especializados en los diferentes procesos constructivos, principalmente en las áreas de proyectos, confección e instalación. Su labor fundamental es promover el uso de nuevas tecnologías, equipamientos y servicios de la más alta calidad”.

El Comité de Especialidades agrupa a empresas y profesionales especializados en los diferentes procesos constructivos, principalmente en las áreas de proyectos, confección e instalación. Su labor fundamental es promover el uso de nuevas tecnologías, equipamientos y servicios de la más alta calidad.

2000-2020

Profesionales de casco y corbata. Un Comité para el siglo XXI

La primera década del siglo XXI transcurre en una tranquilidad política, la inversión pública se dirige a las áreas de educación, salud e infraestructura con el mejoramiento de la red vial, terminales aéreas, carreteras urbanas y otras obras que se ven beneficiadas por un ciclo de superávit fiscal, producto de los altos precios del cobre durante la década, que llega a US\$3.5 la libra en el año 2006. El desarrollo económico y social alcanzado se evidencia con el crecimiento del PIB per cápita que el año 2000 es de US\$ 5.040 y llega en 2010 a US\$ 12.864. Como conclusión de la década, Chile pasa a ser Estado miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en 2010.

A partir del nuevo milenio, la crisis asiática propina un duro golpe a las empresas de especialistas y tiene como resultado la pérdida de varios puestos de trabajo. Queda demostrada la importancia de los especialistas en el entramado social y productivo de la industria como un hecho indiscutible, lo que genera en el Comité una respuesta anunciando que los factores clave para salir de esta situación son la innovación y el desarrollo tecnológico, planteando que las empresas necesitan establecer mecanismos para fomentar la capacitación en éstos ámbitos.



Lanzamiento del Catálogo de Especialidades se observa a Francisco Javier Rivera, Hugo Bascou, Manuel Camus, Horacio Pavez, Juan Carlos Latorre y Jaime Márquez. 2000



Celebración del 40° Aniversario del Comité de Especialidades, Santiago. 2000



Afiche de la I Convención de Empresas de Especialidades. 2002

En este contexto el Comité inicia la década con la edición de un mejorado Catálogo de Especialidades en año 2000, con el que pretenden contribuir a la difusión de los productos y servicios que ofrecen las empresas socias, proporcionando una valiosa herramienta de trabajo a los profesionales del rubro, así como también dar a conocer la actividad gremial del Comité; igualmente la Mesa Directiva de estos años, en el marco del Plan Estratégico busca incentivar la participación de nuevos socios, fomentando particularmente la participación desde regiones, impulsando la realización de encuentros de colaboración gremial en distintas ciudades fuera de la capital.

Paralelamente a esto establece la creación de las siguientes comisiones de trabajo: Seguridad, a cargo de Juan Blanchard Gana; Mediana y Pequeña Empresa, por Fernando Pérez Moore; Cali-



Jaime Muchnik y Francisco Javier Rivera en cambio de Presidente del Comité de Especialidades. 2002

Afiche del XXIII Encuentro con Profesionales de la Construcción. 2005

**XXIII Encuentro
con Profesionales de la Construcción**

PROGRAMA

19:00 hrs.
Bienvenida a los asistentes
- Otto Kunz S., Presidente CChC

19:10 hrs.
Presentación Empresa Especialidades
- Francisco Javier Rivera M., Director CChC

19:20 hrs.
Panel: "Las Especialidades: respuesta a la arquitectura y la construcción actual"
- Juan Ignacio Silva A., Presidente DESCO
- Cristián Boza D., Arquitecto Urbanista

19:45 hrs.
Conclusiones
- Juan Sabbagh P., Presidente Colegio de Arquitectos
- Sonia Tschorne B., Ministra de Vivienda y Urbanismo

20:00 hrs.
Cóctel
Exposición de las últimas tecnologías y especialidades

FECHA
Martes 09 de agosto de 2005

LUGAR
Cámara Chilena de la Construcción
Marchant Pereira 10, piso 3
Providencia

CONTACTO
Mail: turevento@terra.cl
Teléfono: 3620823

dad, por Luis Pantoja Rodríguez; Laboral, por Jaime Muchnik Weinstein; Socios, por Enrique Bone Pedraza; Elección Consejeros Nacionales, por Manuel Fernando Valenzuela Manterola; y Profesionales por Clive Brinckmann Retamal.

Además de estas acciones, el Comité de Especialidades el año 2002, lleva a cabo la Primera Convención de Empresas de Especialidades, donde se realiza un foro panel sobre el rol de las empresas pequeñas y medianas (PYMES) en la construcción así como talleres sobre la proyección y limitaciones de las especialidades.

Para el periodo 2002-2004 se renueva la Mesa Directiva asumiendo la presidencia Jaime Muchnik Weinstein, junto a Luis Pantoja Rodríguez y Manuel Segura Novoa como vicepresidentes, siendo éste último reemplazado el año 2004 por Pedro de la Maza Benavente. Durante estos años, el Comité mantiene su interés y preocupación respecto al tema ético en el sector construcción y el rol de las PYMES en la industria. Éste último tema se vuelve primordial a inicios del año 2004, con la entrada en vigencia del Tratado de Libre Comercio entre Chile y Estados Unidos, pues se plantean las inquietudes de las empresas de especialidades res-





Afiche del Seminario "Electricidad e Iluminación", organizado por el Comité de Especialidades. 2003

pecto a certificaciones y calidad de materiales extranjeros, así como la situación laboral de los especialistas nacionales respecto de los países asociados.

Otras actividades que desarrolla el Comité durante estos años se centran en difundir los avances tecnológicos en las especialidades. Ejemplo de esto, es la realización en noviembre de 2003, del Seminario "Electricidad e Iluminación: Innovación y Seguridad en un mundo de cambios". En la misma línea, destaca ese año las tratativas entre el Comité de Especialidades y el Comité de Tecnología del Colegio de Arquitectos quienes con una mirada de futuro buscan interrelacionar de manera directa a los profesionales de la construcción y a los especialistas, concretándose el año 2005 el Encuentro de Especialidades con el Colegio de Arquitectos, cuyo tema: "Las especialidades: Una respuesta a la Arquitectura Actual", manifiesta el vínculo entre ambas áreas de la construcción. Ese mismo año, asume una nueva Mesa Directiva, presidida por Renato Miranda, quién es secundado por los vicepresidentes, Juan Carlos Lagos Castañeda y José Miguel Ferrer.

A partir de la nueva Mesa Directiva para los años 2006 y 2010, presidida por Juan Carlos Lagos Castañeda, secundado por Ama-ya Irrarrázaval Zegers y Carlos Lagos Aguilera, el Comité inicia en conjunto con la Corporación de Desarrollo Tecnológico de la Cámara (CDT), la elaboración de su Plan Estratégico para el periodo 2007-2010. "Los objetivos planteados por este documento son reforzar la presencia gremial, a través de la entrada de actores relevantes como socios, y responder a las necesidades e inquietudes de los integrantes frente a los nuevos desafíos de la industria de la construcción", indica Juan Carlos Lagos Castañeda.



*Mesa Directiva y ex presidentes del Comité de Especialidades. 2005. Sentados: Renato Miranda, Francisco Javier Rivera, Jaime Muchnik, Pedro de la Maza.
De Pie: Enrique Bone, Manuel Fernando Valenzuela, Lorenzo Sáenz, Clive Brinckmann.*



Expositores en taller realizado por el Área de Suministros de la CChC, en colaboración con CORFO y la CDT. A la izquierda el presidente del Comité de Especialidades, Fernando Guarello junto a Tadashi Takaoka, Miguel Soto y Roxana Vásquez. 2015

De esta planificación surgen grupos de trabajo que buscan alinear de manera temática los intereses de socios nuevos y antiguos con una mirada de futuro:

Grupo de Difusión. A cargo de Amaya Irarrázaval Zegers y Mónica Pérez Novoa, quienes realizan el Catálogo del Comité de Especialidades y concretan el Salón INNOTEC, un evento que organizan junto a la Asociación de Oficinas de Arquitectos, que refuerza el vínculo estratégico de largo plazo con el mundo de la arquitectura.

Grupo Técnico. A cargo de Jaime Muchnik Weinstein, quienes con el apoyo de la Gerencia de Estudios realizan la elaboración de Ma-

nuales Técnicos sobre distintas especialidades relevantes dentro de un proyecto de edificación. Recogen aspectos relacionados con las normas regulatorias de aspectos técnicos específicos, sistemas de instalación y seguridad para cada especialidad.

Grupo Educación y Capacitación. A cargo de Carlos Lagos Aguilera, trabaja en la planificación de diversas actividades de capacitación, que responden a los problemas que presentan los especialistas en el ámbito de los recursos humanos. Es el encargado de la elaboración de Programas de Entrenamiento para supervisores e instaladores de las empresas socias.



Mesa Directiva del Comité de Especialidades 2010-2012.

*Sentados: Fernando Pérez M., Álvaro Conte, Amaya Irarrázaval, Francisco Javier Rivera, Carlos Lagos.
De pie: Juan Carlos Lagos, Manuel Fernando Valenzuela, Mónica Pérez, Jaime Muchnick.*

Grupo Innovación. A cargo de Pedro de la Maza Benavente, de la mano de Red Innovación, nodo tecnológico vinculado a Iconstruye, desarrolla distintas actividades informativas orientadas a difundir y promover la innovación tecnológica en las empresas de especialidades.

En rasgos generales a través de esta planificación se logra generar en el Comité una masa crítica que participa de la labor gremial de manera constante en las distintas instancias, que busca a través del trabajo de socios antiguos y nuevos, llevar adelante las acciones planificadas a futuro por el Comité.

Para fines de la primera década de los años 2000, observamos que las especialidades representan porcentualmente y dependiendo del tipo de proyecto entre el 50% y el 70% del costo de una obra, siendo cada día más relevantes, estando presentes desde el inicio de los proyectos hasta la postventa, integrando procesos constructivos y acercando normativas a tecnologías que están en permanente evolución.

En este contexto a inicios del año 2010, un fuerte sismo seguido de un maremoto, sacude a la zona centro y sur del país. Las víctimas



fatales llegan a un total de 525 fallecidos. Cerca de 500 mil viviendas sufren graves daños y se estima un total de 2 millones de damnificados. Es la peor tragedia natural vivida en Chile desde 1960.

Nuevamente un terremoto pone en el debate el tema de la calidad en la construcción de las viviendas y los especialistas, que ese año celebran 50 años de vida de su Comité con una nueva Mesa Directiva para el periodo 2010-2012, presidida por Amaya Irrarrazaval Zegers, secundada por Álvaro Conte Lanza y Mónica Pérez Novoa como vicepresidentes, se dan a la tarea de trabajar en la reconstrucción, y así lo ratifican ante la Cámara en el 160° Consejo Nacional: “El Comité está integrado por diferentes especialidades de la construcción, que pueden, en su conjunto, hacer un gran aporte a la reconstrucción del país, así como también a los procedimientos preventivos en el sector”.

De esta manera responden al llamado que hace la Ministra de Vivienda y Urbanismo Patricia Matte, en la celebración de los 50 años de vida del Comité: “El proceso de reconstrucción exigirá de todos ustedes un compromiso de participación e innovación sin precedentes. El hecho de que el 70% de las viviendas que reconstruiremos estén ubicadas en terrenos propios, dispersos en distintos barrios, muchos de ellos lejanos, demandarán tecnologías constructivas que permitan salvar la complejidad logística y de costos que ello implica”.

Por estos años y bajo el impulso de una nueva Mesa Directiva para los años 2012-2014, presidida por Álvaro Conte Lanza junto a Fernando Guarello de Toro y Mónica Pérez Novoa como vicepresidentes, el Comité genera la participación de nuevos Subcomités y Grupos de Trabajo que se reúnen una vez al mes y mantienen los



Juan Carlos Lagos, Darío Donoso, Carlos Lagos y Álvaro Conte en el tercer Encuentro Nacional de Suministros (ENASUM), Coquimbo. 2019

postulados de capacitación e innovación planteados a partir del Plan Estratégico. Estos son:

El Grupo Pymes, presidido por Amaya Irrázaval Zegers, que busca posicionar a las PYMES dentro de la Cámara, apoyar la gestión de las empresas mediante la promoción de charlas, seminarios y talleres. Contribuir al desarrollo, gestión empresarial, seguridad social y laboral de las pequeñas empresas.

El Grupo Eficiencia Energética, presidido por Fernando Guarello de Toro, que busca participar activamente en el estudio y evaluación de propuestas de sustentabilidad para las edificaciones en general y en particular para las viviendas, con especial énfasis en lo referente a ahorro y eficiencia energética.

El Grupo Inspección Técnica de Obra (ITO), presidido por Wilfred Walter, cuyo objetivo es realizar seguimiento a modificaciones legales en relación al Registro Nacional de ITO, realizando actividades para difundir su trabajo y coordinando reuniones con profesionales de la construcción.

El Grupo Eléctrico, presidido por Darío Donoso, que busca gestionar los intereses gremiales específicos ante la Cámara y ente regulatorios como la Superintendencia de Electricidad, velando por la seguridad y cumplimiento de las normativas vigentes.

El Grupo Ética, presidido por Francisco Javier Rivera Mardones y Jaime Danús, que colabora con la Cámara en el desarrollo y promoción de las buenas prácticas en el sector.

“

El Comité ha puesto innovación, visión de futuro y temas de discusión relevantes sobre el trato entre los actores de la industria. Pone énfasis en los temas que son difíciles de tocar y no hace vista gorda, aporta este toque diferente, principalmente por su esencia misma, que convoca a empresas muy diferentes, pero que se juntan bajo temas comunes.

Diego Toro

”

El Grupo Prevención de Riesgos, presidido por Carlos Lagos Aguilera, que busca reducir la tasa de accidentabilidad en empresas, difundiendo indicadores y reflexiones de seguridad en sesiones ampliadas y otras instancias.

Paralelamente a la formación de estos grupos de trabajo, a partir de mediados de la última década el Comité se inserta en el Área de Suministros, en el marco de un cambio a nivel Cámara que reestructura el trabajo de los distintos comités, lo que permite generar lazos e interactuar, realizando acciones conjuntas que llevan a la consecución de objetivos comunes y una agenda bien establecida.

En la consecución de este objetivo, desde el Área de Suministros se acuerda extender las labores a regiones, buscando relevar la importancia de las asociaciones locales en el rubro. Es así como, bajo el alero del Comité de Especialidades, se crean en Temuco, Puerto Montt y Antofagasta, instancias de trabajo en conjunto entre el Comité y las cámaras regionales, donde se presentan temas generales institucionales y específicos de proveedores. Se confirma de este modo, el impulso integrador constante del Comité por dar cabida a las empresas desde las regiones en el marco de la acción gremial.

En esta nueva organización, el Comité de Especialidades, renueva sucesivamente su Mesa Directiva durante el periodo 2014-2016, encabezada por Fernando Guarello de Toro como presidente junto a Diego Toro y Mónica Pérez Novoa como vicepresidentes; y durante los años 2016-2018, es encabezada por Darío Donoso Cajas como presidente, junto a Diego Toro Gandarillas y Juan Carlos Lagos Castañeda, como vicepresidentes.

Durante este periodo la Mesa Directiva del Comité continúa con su trabajo gremial buscando, por medio de charlas con distintas personalidades del país en las reuniones ampliadas, captar el interés de nuevos socios involucrados en tópicos ligados al salto tecnológico en la construcción. Además se fomenta la participación gremial en la búsqueda de soluciones a problemas de interés común en temáticas como los marcos normativos o técnicos, transferencias tecnológicas y sustentabilidad.

Destaca en este ciclo el impulso dado por el Comité, a través de Fernando Guarello de Toro, al proyecto DOM en línea, plataforma que permite efectuar los trámites que se realizan en las Direcciones de Obras Municipales (DOM) a través de internet. Esta iniciativa reconfigura la forma en que se prestan servicios a la ciudadanía y contribuye a fortalecer la transparencia en el sector del urbanismo y la construcción, además de aumentar la productividad, disminuir brechas entre municipios y favorecer la modernización del Estado.

Para los años 2018-2020, el Comité renueva su Mesa Directiva, con Diego Toro Gandarillas como presidente, junto a Carlos Lagos Aguilera y Guillermo Menares Barrales como vicepresidentes, quienes anteceden a la actual Mesa directiva integrada por Carlos Lagos Aguilera como presidente, Juan Carlos Lagos Castañeda y Héctor Hidalgo Apablaza como vicepresidentes.

En la actualidad el énfasis está en la pesquisa de actores y empresas nuevas de tecnología que son proveedores de la construcción para que se vinculen al Comité. Adicionalmente, se busca diversificar los temas e intereses de los socios para generar valor a los dueños de las empresas, desarrollando temas de gestión y procesos



productivos a través de puntos de encuentro como la plataforma Meetup, desarrollada en el marco del Laboratorio de la Construcción Digital.

Así en las circunstancias actuales la tarea gremial, se encamina a cómo convertir los problemas en ganancia, generando mayor presencia en la Cámara a través de acciones planificadas y proyectadas de acuerdo a los contextos futuros. Para esto el Comité busca salir de una cultura competitiva y pasar a una cultura colaborativa, armando comunidades y grupos de trabajo que permitan dar el salto cuantitativo hacia adelante.





2

Las Especialidades.

*Adelante en la cadena
de producción de la
construcción*

Junto a las ciudades la evolución de la construcción avanza a pasos agigantados y es indudable que en la industria en los últimos 60 años ha habido enormes cambios. En términos constructivos se ha avanzado en el desarrollo de áreas cada vez más específicas y complejas, junto a ello la multiplicidad de especialidades se ha transformado en una característica de los proyectos en las últimas décadas.

El cambio está asociado a la renovación de productos, la incorporación electrónica en ellos y el uso de elementos tecnológicos, los que reflejan su carácter esencialmente innovador. Igualmente esta innovación se observa a través de la promoción en el uso de herramientas avanzadas para el desarrollo de los proyectos, en el suministro de equipos de última generación, en el uso de herramientas de diseño y programas que permiten la integración temprana, la prefabricación, etc.

Es así como vemos que buena parte de las innovaciones que se dan en la construcción en cuanto a productos y sistemas constructivos son impulsadas por los especialistas, como una manera de agregar valor y diferenciación a la empresa mandante, respondiendo a un mercado cada vez más competitivo y exigente.

En este contexto desde el Comité de Especialidades se discuten, promueven y visibilizan estos cambios que buscan adecuarse a la nueva realidad tecnológica y capacitación técnica de los trabajadores, de la mano de discusiones específicas y aportes en materias normativas y legislativas de cada área de especialidades, a través de la publicación de manuales de instalación que suman valor y calidad a los proyectos, o por medio de espacios de integración y encuentro entre especialistas, constructores y profesionales, como las ferias, catálogos y seminarios, donde los especialistas entregan su respaldo a nuevos productos y tecnologías que nacen día a día en el rubro de la construcción.

Estos son algunos de los aspectos que a lo largo de este capítulo detallaremos de la mano de temáticas como: el crecimiento en altura de los edificios y sus desafíos; los ascensores y su avance tecnológico; los sistemas de generación eléctrica domiciliaria; los métodos de ventanas y fachadas; los cambios en materia de iluminación; y la relación entre la arquitectura y las especialidades, como algunos de los ejemplos donde podemos observar esta innovación y evolución en el rubro.



“

Las especialidades van un paso adelante en el desarrollo y el crecimiento de la construcción, evolucionan y aportan tecnología e innovación, por ello se encuentran íntimamente ligadas a las soluciones de los actuales desafíos constructivos, siendo una parte cada vez más importante de la actividad, complementándola y haciéndola crecer.

Darío Donoso

”

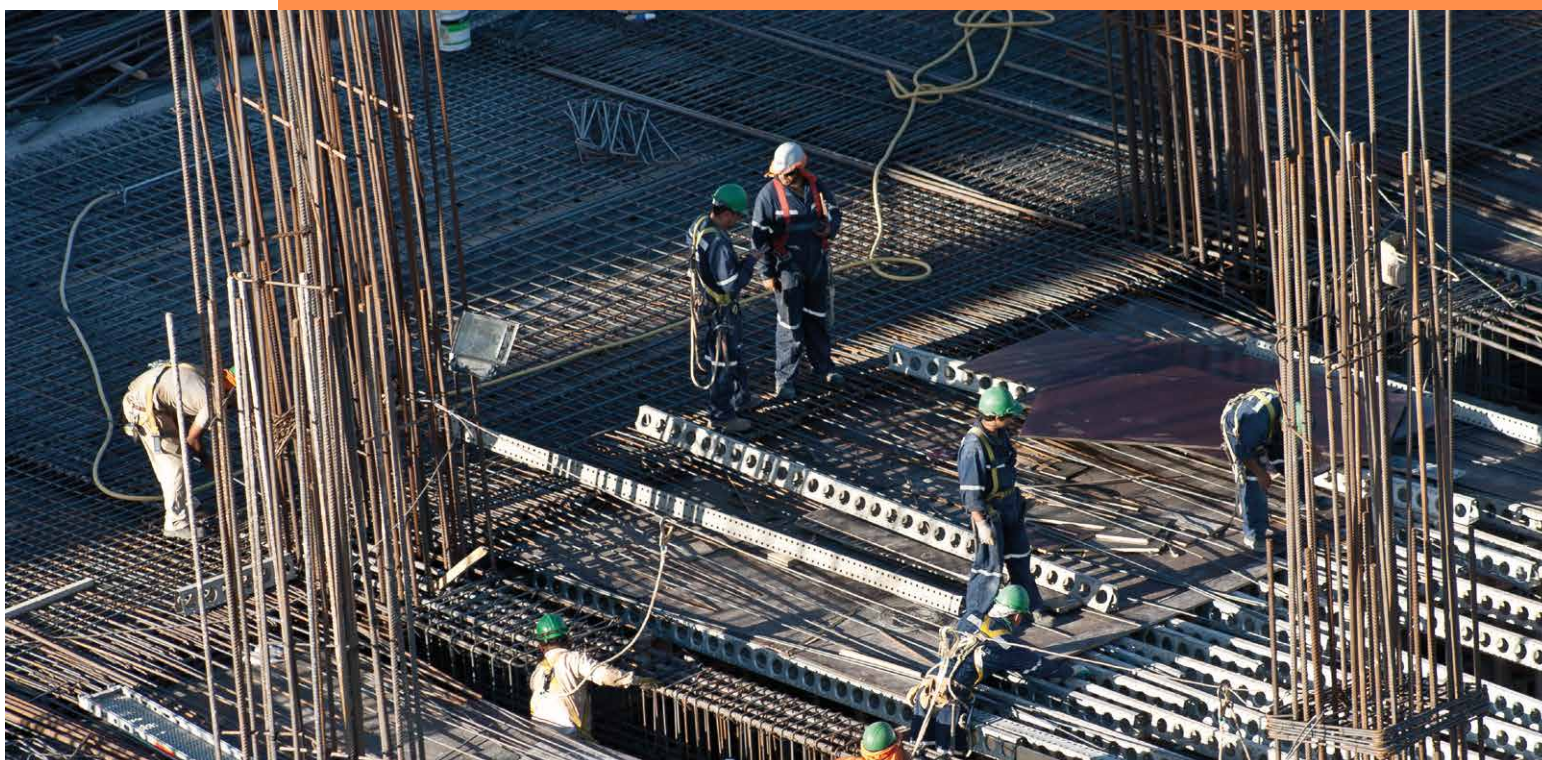
Construcción en altura. Los desafíos de crecer verticalmente

De acuerdo a las Naciones Unidas, se estima que el año 2045 el número de personas que habite en las ciudades se incrementará cerca de un 33%, alcanzando los seis billones de residentes urbanos. Esta alta concentración de la población en las ciudades, y el consiguiente desarrollo de edificios altos e infraestructura de gran tamaño, trae nuevos desafíos para el sector de la construcción.

El crecimiento en altura de los edificios es el resultado de las posibilidades urbanísticas del lugar y de la demanda en el mercado por un producto de gran calidad. Asimismo los avances tecnológicos, de ingeniería, construcción y arquitectura permiten el desarrollo de proyectos cada vez más audaces en diseño y altura que buscan optimizar el escaso espacio disponible.

Sin embargo, la construcción de edificios cada vez más altos plantea desafíos cada vez más complejos donde las distintas especialidades involucradas en los proyectos deben conjugar tecnología, capacidad técnica y productividad para lograr la concreción de una obra. En estos aspectos, los especialistas han cumplido un rol fundamental.





En este sentido vemos que el primer desafío está relacionado a la obra gruesa, donde elementos como el hormigón las grúas y los moldajes demuestran el avance más notable conjugando innovación en el uso de tecnologías y productividad expresada en la disminución de costos de una obra.

Así uno de los primeros desafíos, por los costos que involucra, es la realización del hormigonado, donde apreciamos un avance sostenido desde la faena tradicional que se realizaba con capachos elevados por grúas, hasta el empleo en la actualidad de modernos sistemas de bombeo que transportan el hormigón fresco desde el camión mezclador hacia el moldaje del elemento.

La utilización de las bombas estacionarias o plumas, representan una primera solución tecnológica a la evolución de la construcción en altura, este mecanismo se fortalece en la última década y actualmente es utilizado masivamente en este tipo de edificaciones. Las razones de su expansión son claras, el sistema de bombeo permite un avance más rápido de las obras y resulta más eficiente en faenas que utilizan hormigones en grandes volúmenes y elementos con difícil acceso.

Lo que permite moldear el hormigón fresco a la forma y tamaño deseado, controlando su posición y alineamiento dentro de las formas requeridas, es el sistema de moldaje, el cual también evoluciona en cuanto a su materialidad y forma de trabajo, destacan-



do para los edificios en altura el moldaje manejable con grúas, y el moldaje autotrepante, que está basado en una gata hidráulica que permite movilizar piezas de gran tamaño sin el uso de grúas, cosa que facilita el avance de una obra.

Sin embargo, la utilización cada vez mayor de las grúas en la obra gruesa, resulta uno de los mayores avances impulsados por la construcción de edificios de altura. Esto porque, el número de grúas a utilizar incide directamente en la productividad, y en particular en los rendimientos de colocación de moldaje, pues son las grúas las que se ocupan principalmente de mover los moldajes industrializados y las enfierraduras. En este sentido vemos que la productividad de un proyecto de edificación en altura se basa en el aprovechamiento de sus recursos críticos y en el rendimiento de las partidas críticas. En la etapa de obra gruesa, la partida que marca el ritmo de la obra es el moldaje y el recurso crítico es la grúa.

En esta evolución del hormigonado, las grúas y los moldajes en las faenas de la obra gruesa los especialistas han aportado principalmente innovación tecnológica y capacidad técnica, lo que se traduce en elevados rendimientos productivos.

El primero de estos aportes hace referencia a la promoción en la incorporación de materiales de punta en las faenas, donde empresas pertenecientes al Comité como Melón Morteros, se mantienen por años en la vanguardia de productos especiales entregando soluciones innovadoras que satisfacen las exigencias del mercado de la construcción.

El segundo tiene relación con la existencia de empresas como BAU o CTO, que desde la Inspección Técnica de Obras otorgan garantías de calidad en la ejecución de los procesos constructivos, verificando que éstos se desarrollen con transparencia y seguridad.

Otra de las materias donde observamos avances y soluciones a los desafíos planteados por los edificios de altura, desde las especialidades es en el campo de la climatización. En esta área aparecen dos especialidades que conjugan tecnología para aportar mejor calidad de vida a los usuarios y a la vez disminuir los costos de operación del edificio: los sistemas de aire acondicionado y los cristales de alta calidad utilizados como muro cortina o fachada.

Desde los cristales en los últimos años se aprecia una verdadera revolución tecnológica en su uso, pues actualmente se utilizan en estos edificios del tipo termopanel con capas de baja emisividad en su centro, altamente permeables a la luz solar, impermeables a los rayos infrarrojos y a la luz ultravioleta. Este uso ha generado un impacto de tal magnitud que mayormente en los proyectos se busca elegir aquellos con mejor coeficiente de sombra, pues disminuyen la carga térmica del edificio a pesar que su costo sea mayor.

Los aires acondicionados y los sistemas de climatización son otro punto importante en materia de avances que se han experimentado a la hora de construir en altura. Es precisamente en materia tecnológica donde se observa con mayor énfasis el adelanto en la materia, pues en los últimos años se han desarrollado sistemas



El crecimiento en altura de los edificios es el resultado de las posibilidades urbanísticas del lugar y de la demanda en el mercado por un producto de gran calidad.



por piso que utilizan temperaturas de inyección más elevadas que los sistemas convencionales y permiten mantener la temperatura del edificio durante más horas sin emplear energía para enfriar el aire logrando importantes ahorros. Igualmente el uso de sistemas computarizados de control en la climatización por piso, con detectores que detienen la entrega de aire acondicionado en esa zona, aprovecha la tecnología para poder abrir ventanas sin afectar al resto de la construcción. Este sistema no sólo resulta más natural y mejora la calidad de vida sino que disminuye los costos de operación.

Así vemos que de la mano de la disminución de la carga térmica, derivada de la instalación de vidrios con mayor coeficiente de sombra, se beneficia la instalación de equipos de climatización más pequeños y eficientes, generando una disminución en los costos de la obra incrementando gracias a las especialidades un elemento clave en las obras de construcción: la productividad.

Estos aportes son liderados desde el Comité de Especialidades de manera efectiva a través de la constante publicación de manuales para estas áreas de la obra gruesa, donde, preocupados por la información que deben tener presente las empresas constructoras e inmobiliarias al momento de contratar y utilizar alguno de estos elementos han preparado estas publicaciones que recogen desde antecedentes normativos, descripción de los equipos y materiales, además de recomendaciones de seguridad y mantención.

Este trabajo del Comité, desarrollado especialmente hace algunos años a partir del Grupo Técnico, liderado por Jaime Muchnik, va en la línea de fortalecer el conocimiento de las especialidades

en la cadena productiva de la construcción y se ejecuta al alero de un esfuerzo colaborativo con otros órganos como la Gerencia de Estudios y la Mutual de Seguridad de la Cámara, así como con la contribución de un conjunto de empresas del rubro.

Junto a todo esto, finalmente podemos señalar que el uso de estos nuevos materiales que han cambiado la imagen de la ciudad a través de los edificios en altura, requiere tecnología especializada para el mantenimiento de estas fachadas, y empresas socias del Comité como Inpromas, destacan por desarrollan sistemas permanentes para lograr la ejecución de distintos trabajos en estos tipos de edificaciones, a través de constantes mejoras en sus procesos mediante certificaciones que otorgan seguridad a sus clientes. De igual manera destaca otra empresa perteneciente al Comité: Klima, la que con 20 años de experiencia se caracteriza por entregar soluciones en el área de la climatización a sus clientes centrados en el mejoramiento continuo y la innovación tecnológica.



Ascensores: El avance de la tecnología vertical

En un mundo altamente densificado donde las principales ciudades se configuran mirando hacia el cielo construyendo edificios cada vez más altos, los sistemas de transporte vertical cobran mayor relevancia. Por estas razones esta especialidad en la construcción es una de las que ha vivido desde las últimas décadas una verdadera revolución tecnológica.

Desde los ascensores de mediados del siglo XX de baja velocidad y con sistemas de comando muy simples, ubicados en pequeños edificios del centro de Santiago y Valparaíso manejados por un ascensorista en su interior, hasta los ascensores de las décadas de 1970 y 1980, de mayor velocidad controlados por sistemas electromecánicos más sofisticados, instalados en edificios cada vez más altos en la capital, el cambio es paulatino.

Pero apreciamos que a partir de la década de 1990 comienza un gran cambio donde los motores pasan a ser controlados por voltaje y frecuencia eléctrica, consumen menos energía y mejoran su control de velocidad. Junto a esto aumenta la altura de los edificios y con ello la velocidad de los ascensores, apareciendo las primeras máquinas con inteligencia electrónica y llamada anticipada. De este cambio da cuenta Manuel Segura, ex gerente general de Schindler y socio del Comité en los últimos 40 años: “Cambiamos

la forma de tomar el ascensor en 1998, cuando instalamos los primeros equipos que permiten marcar el piso destino en el hall de espera”. Estos cambios constituyen una revolución en la industria y Chile junto a Colombia pasan a ser líderes en el uso de esta tecnología en Sudamérica.

Tras este salto en esos años y a partir del nuevo milenio, entre los múltiples avances se observa un gran interés por los desarrollos tecnológicos orientados principalmente a la miniaturización de los elementos mecánicos, la eficiencia energética, la inteligencia artificial y la seguridad.

La miniaturización, derivada del cambio del sistema de tracción al de propulsión, logra trasladar todos los elementos de la sala de máquinas a la escotilla del ascensor. Así el sistema de tracción y el panel de maniobra quedan ubicados en un reducido espacio en la parte superior de la caja adyacente a la puerta del último piso. Este traslado permite, por ejemplo, disminuir las cargas que se transmiten al edificio. En un sistema tradicional todo el peso de la maquinaria recae en la losa de la sala de máquina, en cambio en el nuevo modelo el soporte se encuentra en los rieles por donde se desplaza la cabina.



BEFORE OPERATION
REMOVE BLUE SHEET
4. PIECES.
DON'T TOUCH DRUM



Vista de maquinarias en el centro de entrenamiento de la empresa Heavenward. 2018

Esta compactación en los motores, que se da principalmente durante la década del 2000, implica en primer término la eliminación de la tradicional sala de máquinas, lo que permite a arquitectos y diseñadores tener mayor libertad pues cuentan con mayor superficie disponible para sus proyectos. En segundo término, la instalación de un motor compacto de frecuencia variable en la parte superior de la cabina, que reemplaza al clásico modelo de dos velocidades, potencia la utilización eficiente de la energía al disminuir el consumo eléctrico y aumentar la habilidad de la máquina para utilizar su propia energía.

Este factor de eficiencia energética es refrendado en la actualidad desde la fabricación de los ascensores donde se emplean materiales libres de metales pesados y, cuando es posible, reciclados. También lo apreciamos en la existencia de equipos con cableado sin halógenos. Igualmente la aplicación de motores de alta eficiencia, de imanes permanentes y sin engranajes también genera reducciones en el consumo energético durante la operación. Otras fuentes de ahorro se encuentran en minimizar el número de ascensores en movimiento, la cantidad de viajes y la reducción de la velocidad.

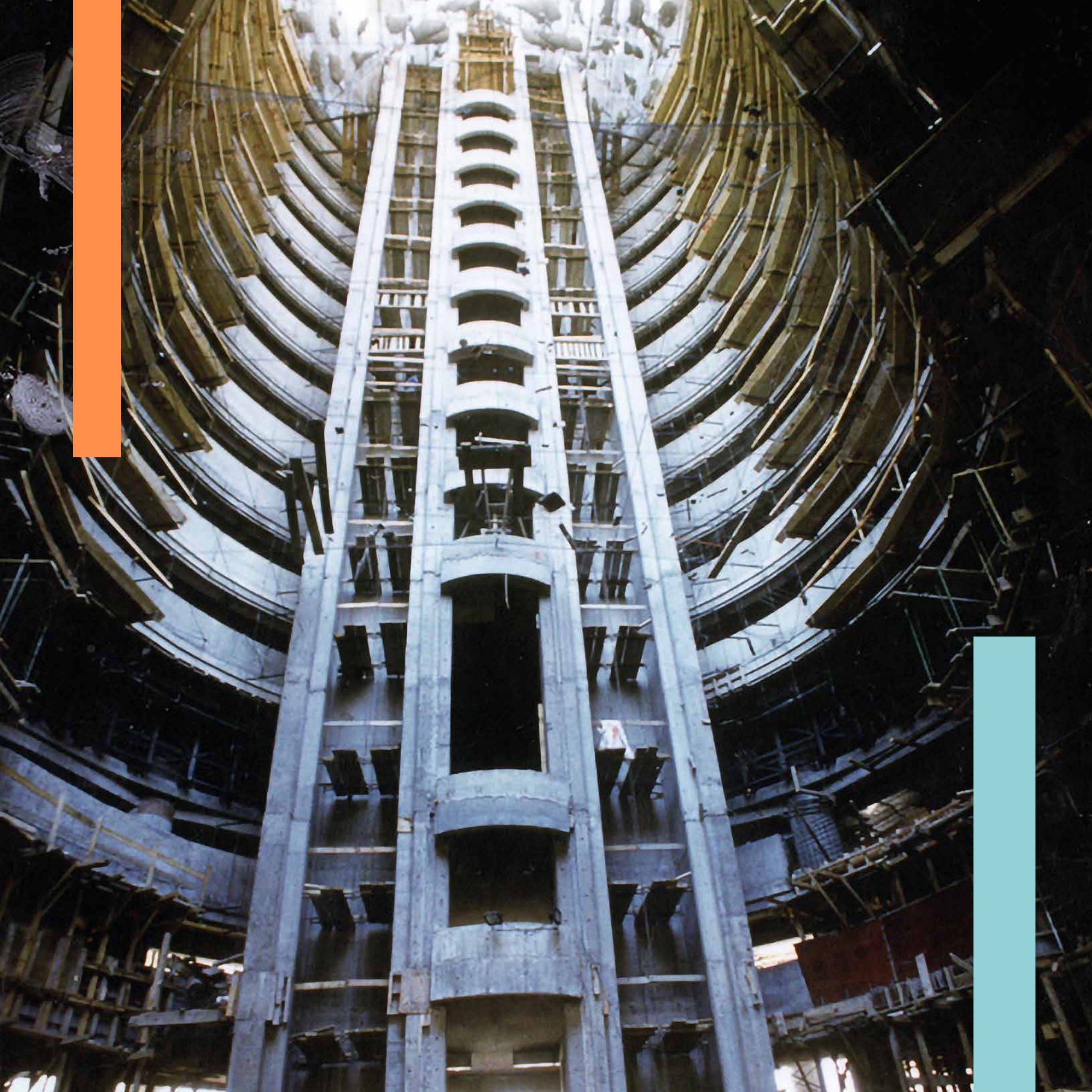
Los llamados ascensores inteligentes constituyen otro de los avances tecnológicos más importantes, sobre todo desde la década del 2010, pues reducen el tiempo de espera y aumentan la eficiencia del transporte disminuyendo entre un 25 y un 30% el tiempo de desplazamiento en horarios punta evitando aglomeraciones y viajes en cabinas a máxima capacidad.

En los modelos tradicionales los ascensores son controlados a través de una unidad central que responde a las llamadas enviando el elevador que se encuentra más cerca. Así, las personas repletan la

primera cabina disponible, las siguientes llenan la segunda y unas pocas ocupan los otros ascensores, es decir, baja la eficiencia. En cambio, los elevadores de última generación permiten conocer el destino de cada pasajero antes de que éstos lleguen a la cabina, enviando los datos en tiempo real para optimizar el tráfico con antelación. De este modo, mediante un avanzado sistema de control de tráfico se logra transportar pasajeros en menor tiempo evitando aglomeraciones.

Un último componente tecnológico a destacar en la evolución de los ascensores, es el referido a la seguridad. A los tradicionales elementos como el cartel que indica la capacidad máxima, la alarma que se activa cuando hay sobrepeso, el citófono que permite la comunicación con el exterior, y el botón de detención ante una emergencia, se suman nuevos elementos como un sistema de seguridad de monitoreo remoto que permite que un usuario encerrado al interior de la cabina se comunique por el citófono directamente con el fabricante; la activación individual del ascensor en caso de corte de energía eléctrica; detectores de sismos e incendios, que trasladan automáticamente el elevador al piso más cercano y abren la puerta. A estos se añaden otros elementos de seguridad que se incorporan a las cabinas como los lectores de tarjetas magnéticas, llaves especiales o teléfonos de manos libres, servicios de emergencia y limitación de acceso a determinadas plantas.

De esta manera vemos que hoy los ascensores son equipos complejos que requieren mucho conocimiento para ser mantenidos y reparados. En este sentido apreciamos también una evolución en el desarrollo profesional de los técnicos de ascensores, que durante muchos años aprendieron de sus mayores y maestros a través





de la práctica y en la actualidad adquieren el conocimiento teórico y técnico a partir de instrucciones precisas de cada fabricante, por este motivo las empresas han creado sus propios sistemas de capacitación, educación y centros de entrenamiento.

En la actualidad todas estas temáticas son analizadas por el Grupo de Trabajo Transporte Vertical de la Cámara que reúne a los principales actores del rubro, quienes desarrollan de manera conjunta un trabajo serio, comprometido con la seguridad y la calidad de los productos y servicios empleados, fortaleciendo así de manera activa la incorporación de nuevos elementos y tecnología de vanguardia en esta especialidad. Como indica Guillermo Menares, presidente del Grupo de Trabajo y socio del Comité de Especialidades: “Ninguna de las empresas socias quiere quedarse atrás y

para ello emplean a los mejores, ejecutando cada instalación con el detalle de los proyectos aprobados, así nuestra certificación se hace más fácil”.

Así vemos que en el mundo de los ascensores desde hace años se apuesta fuerte por la innovación y se observa una carrera de los fabricantes por desarrollar equipos que respondan a las crecientes necesidades constructivas de las ciudades. En este sentido las empresas socias del Comité y líderes en el rubro como Schindler, Otis, Thyssen y Heavenward también son clave, pues son las encargadas de promover el uso de estas tendencias entre los constructores y usuarios, otorgando respaldo técnico a través del conocimiento de sus instaladores, ingenieros y técnicos, proveyendo una atención integral a su amplia gama de clientes.



Ventanas: Abiertas a la innovación

La ventana es una estructura que a lo largo del tiempo ha cumplido diversas funciones relacionada principalmente a las expectativas de habitabilidad de los usuarios de distintos tipos de edificaciones. Desde la época de los pueblos originarios, donde la entrada a una choza era utilizada como abertura de iluminación y ventilación, pasando por las primeras edificaciones de las incipientes ciudades, donde el ser humano realiza actividades dentro de su morada y se ve obligado a abrir aberturas en sus muros, hasta la consolidación de las primeras normas relacionadas con las ventanas, como las Ordenanzas Prusianas del siglo XIX, donde se establecen como requisito en una vivienda, y las actuales exigencias en ciudades densamente pobladas y edificaciones de altura, sobre entrada de luz y aislamiento térmico y acústico, éstas han demostrado su adaptabilidad constante.

Ligadas de manera permanente a la evolución de las obras de edificación y el concepto de habitabilidad de las personas, las ventanas muestran paulatinamente la incorporación de avances tecnológicos importantes que permiten satisfacer requerimientos derivados de las condiciones de uso y confort que los usuarios de edificios y viviendas van definiendo con el tiempo.

En este sentido, un primer avance lo notamos en la utilización de ventanas para edificios en altura. En este punto las novedades ganan terreno día a día y los especialistas sostienen que los nuevos desarrollos se orientan a variables como estética y seguridad. Otras tendencias como la reducción de espesores sin perder calidad, selectividad de vidrios y cristales, utilización de termopaneles para otorgar mayor resistencia, vidrios pintados y con diseños, son la vanguardia en la materia, pues permiten a los diseñadores y arquitectos dialogar con los entornos de las construcciones creando soluciones diferentes para cada proyecto.

Así, apreciamos que de la mano de nuevos materiales la vanguardia e innovaciones tecnológicas en cristales, vidrios y muros cortina, se han tomado el ámbito de los edificios de altura donde la novedad consiste en cerramientos de muros cortina que permiten una mezcla entre tecnología de cristales de gran tamaño y el desarrollo de soportes elásticos. En este tipo de edificaciones el objetivo es lograr productos estéticamente adaptados a la exigencia arquitectónica de la obra a través de varias soluciones que se emplean para su instalación, con la finalidad de optimizar, mejorar y dar un cariz estético a los proyectos. Uno de los princi-



**Detalle del edificio del
Campus Las Tres Pascualas
de la Universidad San Se-
bastián, Concepción. 2011.**



Sede de la Cámara Chilena de la Construcción, La Serena. 2015

pales avances en esta área se centra en sistemas conocidos como muro cortina con sistema Spider y muro cortina con sistema de doble piel.

Otra de las innovaciones en los sistemas de ventanas, que los especialistas ofrecen hoy en día y que marcan un salto en la evolución de estas estructuras tiene relación con mejorar la iluminación, ofrecer mayor aislación a ruidos y mejorar el confort térmico. Este aspecto es relevante, pues generalmente se desconoce

que según las características de la ventana se pueden alcanzar ahorros superiores al 50% en los costos de calefacción y prácticamente olvidarse de los ruidos de la ciudad.

En este ámbito sobresalen en el país las ventanas de aluminio (la más empleada en el sector) y las de PVC. Las ventanas de aluminio destacan por no oxidarse ni cambiar de color, y contar con perfiles más delgados que permiten mayor iluminación. Desde este material, en los últimos años se han generado soluciones a la transmisión térmica, mediante un sistema de ruptura de puen-

te térmico que separa los perfiles exterior e interior con una barra de poliamida. Por su parte el segmento de ventanas de PVC sobresale por su dinamismo presentando en el último tiempo una serie de novedades que reflejan la innovación tecnológica del sector como las ventanas elevadoras pensadas para grandes paños, otorgando una solución a las ventanas estándar de gran tamaño que por su peso eran imposible de mover.

Un número de novedades en el sector de las ventanas se concentran en los accesorios como el reemplazo de los pestillos por manillas. Junto a ellos, la incorporación de mosquiteros y contraventanas, así como la pintura de los perfiles y otros elementos

que apuntan a mejorar las condiciones de seguridad y aislamiento acústico y térmico van en la línea de ofrecer cada vez mayor variedad en función de otorgar soluciones a los requerimientos de cada obra.

Estas innovaciones y variedad de productos para cada necesidad y presupuesto, ha puesto una señal de alerta en el sector sobre los niveles de calidad que presentan algunos modelos. Por esa razón desde el Comité de Especialidades promueven desde hace años activamente que la normativa sobre ventanas sea obligatoria y se incluya con detalle en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.



En definitiva la conclusión es favorable. Si bien aún cuesta introducir en el mercado el uso de soluciones, que por sus características técnicas son más costosas que las tradicionales, de a poco la tendencia se está orientando a pensar en soluciones que otorguen un sello a los edificios y a las viviendas en general, optando por sistemas seguros y de calidad que brinden mayor confort y estilo. En esta materia empresas socias del Comité como Indalum, líder y fabricante de perfiles de aluminio y PVC; junto a Ferbrás, especializados en quincallería y accesorios, tiene un rol esencial promoviendo, por medio de la entrega de materiales certificados y garantías de instalación, el uso de estas nuevas opciones en el mercado de las ventanas, buscando convencer a usuarios en general y profesionales de la construcción respecto a las ventajas tecnológicas y su utilización.



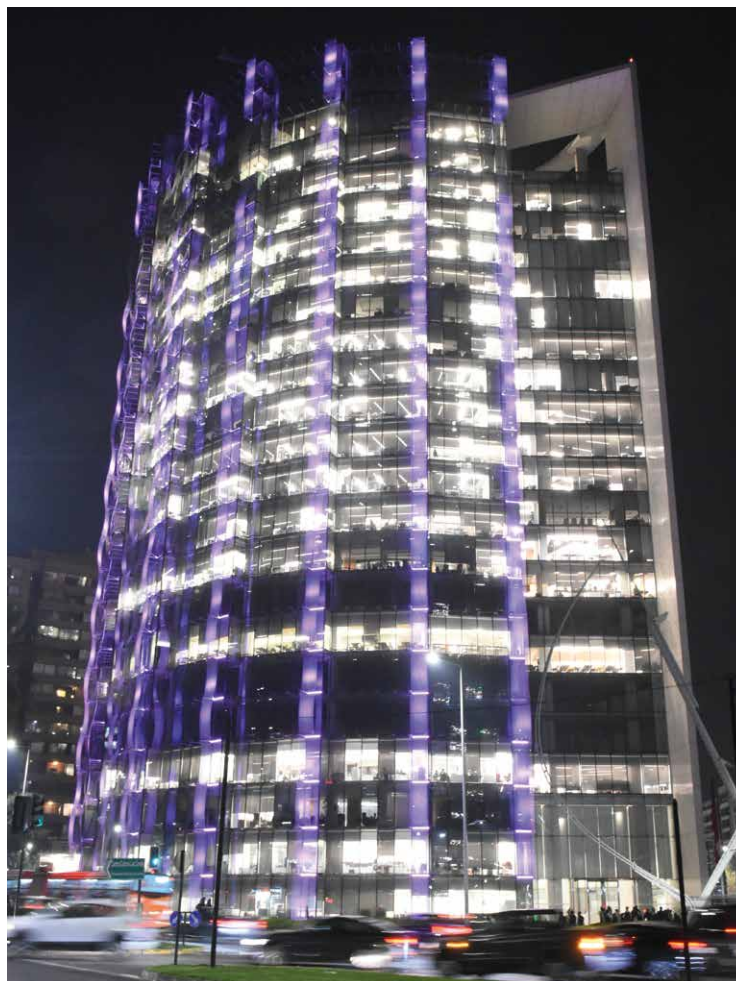


Iluminación: Tecnología e Innovación continua

A partir de la aparición de la luz eléctrica durante el siglo XIX, la iluminación evoluciona constantemente y a gran velocidad buscando soluciones más eficientes que brindan un servicio cada vez más amplio en todas las áreas que componen la construcción.

La luz no es un elemento decorativo, es una necesidad para la vida de los espacios, la seguridad, el confort, el rendimiento laboral, la salud, el transporte y el ocio. Un buen proyecto de iluminación es el resultado de la planificación de muchas variables que permiten la correcta evaluación e implementación en obra de una idea. Por estos motivos la iluminación tiene una dimensión social pues su acción se extiende a todos los aspectos de la vida urbana y particular.

En la historia de nuestro país, visionarios arquitectos comienzan a incorporar la luz en sus diseños, algunos organismos estatales, laborales y de salud la solicitan como parte integrante de sus obras. Así, la iluminación se convierte en una especialidad de la arquitectura, alcanzando un alto grado de desarrollo en Chile, donde ya no se concibe un proyecto sin la incorporación de esta disciplina.





Junto a estos elementos la luz cumple un rol fundamental en la sustentabilidad, la economía, la productividad y la seguridad. Por ello para el manejo de la especialidad se requiere un gran conocimiento de arquitectura, materiales, tendencias, estilos y una amplia apertura hacia el aporte al proyecto y demás especialidades. También es importante el dominio de las normativas eléctricas y de medio ambiente vigentes, sistemas de certificación como LEED®, CES y otras. Además, dado que la iluminación se encuentra especialmente contenida en los cielos, se requiere que el proyecto sea desarrollado muy al inicio del diseño general para hacer efectiva la coordinación con otros especialistas.

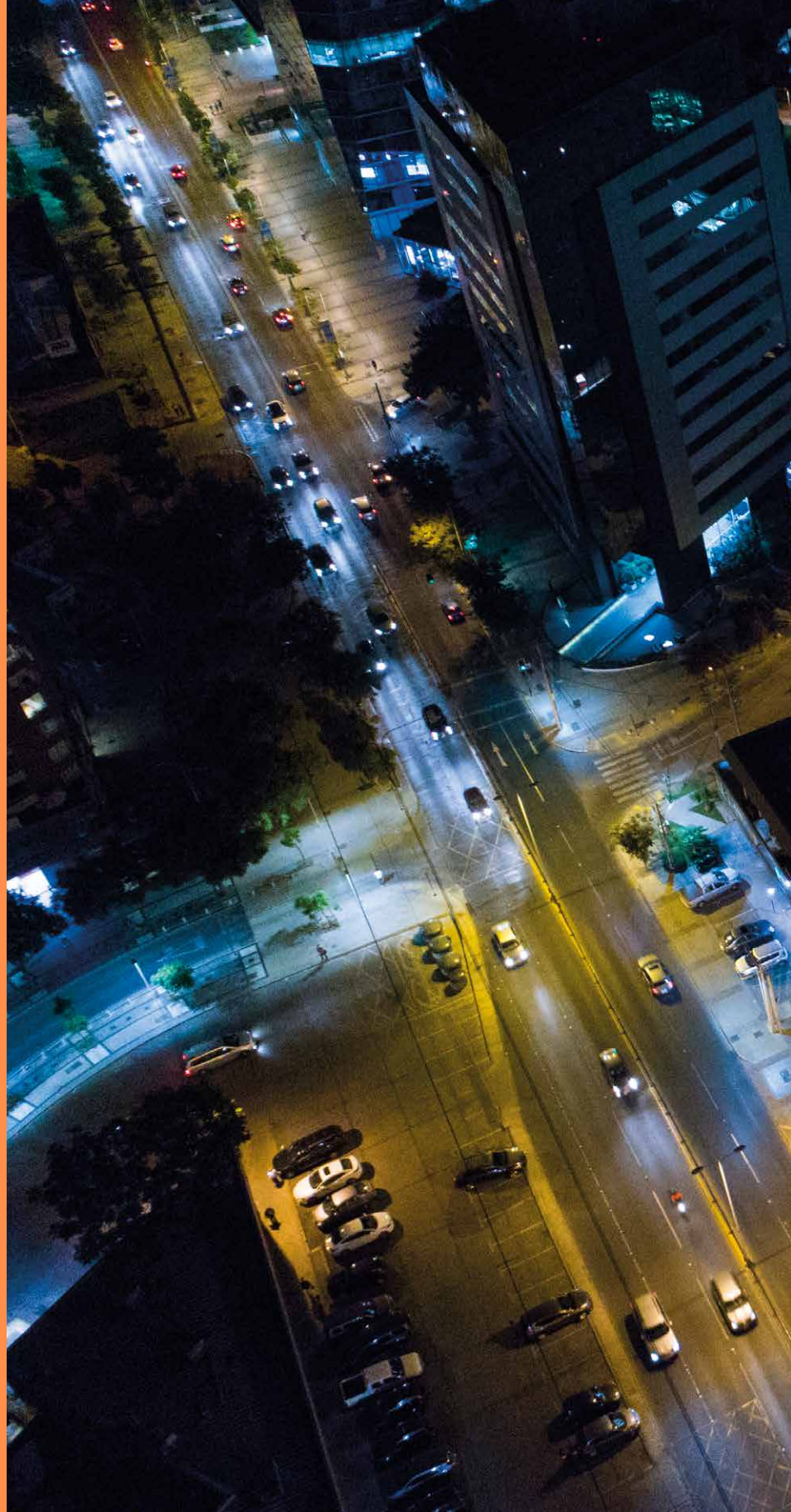
Es así como en el Comité de Especialidades se han dictado charlas, cursos y talleres en torno al diseño de proyectos y nuevas tecnologías como el LED. Destacando en el año 2011 y 2012 eventos que contaron con una asistencia promedio de 300 personas, además de la transmisión a delegaciones regionales de la Cámara, lo que da cuenta de los esfuerzos realizados desde el Comité para capacitar y extender los conocimientos de nuevas tecnologías ligadas a la construcción.

“

La iluminación es una expresión viva de la energía, todos la vemos en acción sin sospechar las horas dedicadas a la investigación tecnología y desarrollo de esta especialidad que cambió el ciclo natural del día y la noche. La luz artificial actúa en la ciudad, en las calles, plazas y edificios. Es impensable imaginar hoy la vida sin la existencia de ella. La iluminación en la historia ha evolucionado constantemente en un camino hacia la masificación, la seguridad y el ahorro de energía tanto a nivel urbano como particular.

Mónica Pérez

”







Arriba: Diversas lámparas que representan la historia de la luz.

Derecha: Thomas Alva Edison (1847-1931) y el primer prototipo exitoso de su lámpara, realizado en octubre de 1879, en el laboratorio de Menlo Park, Nueva Jersey.

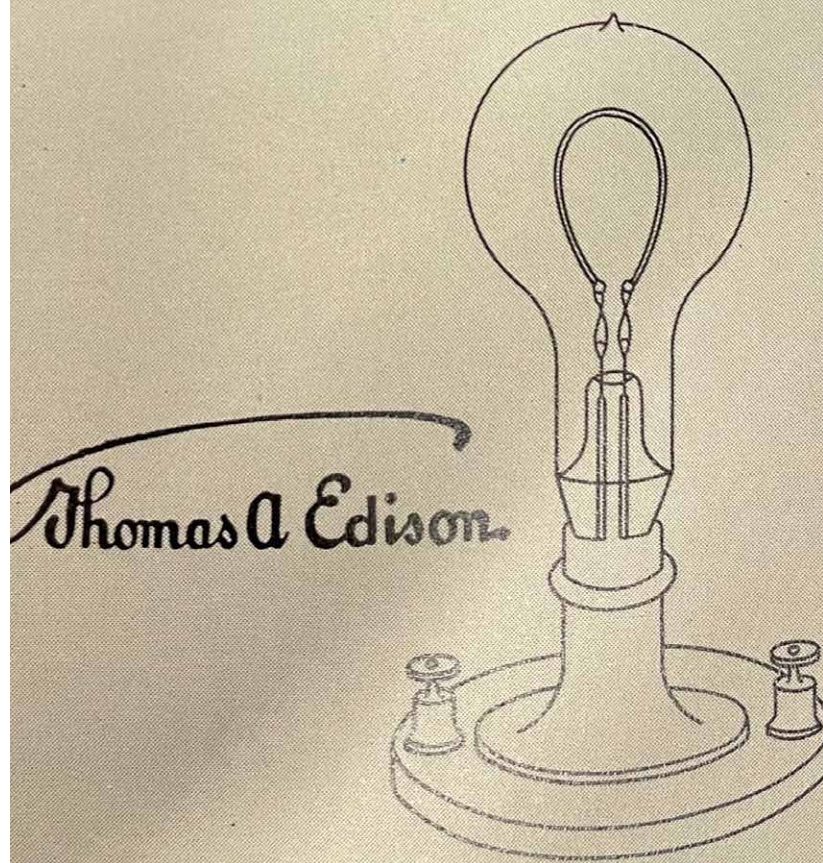
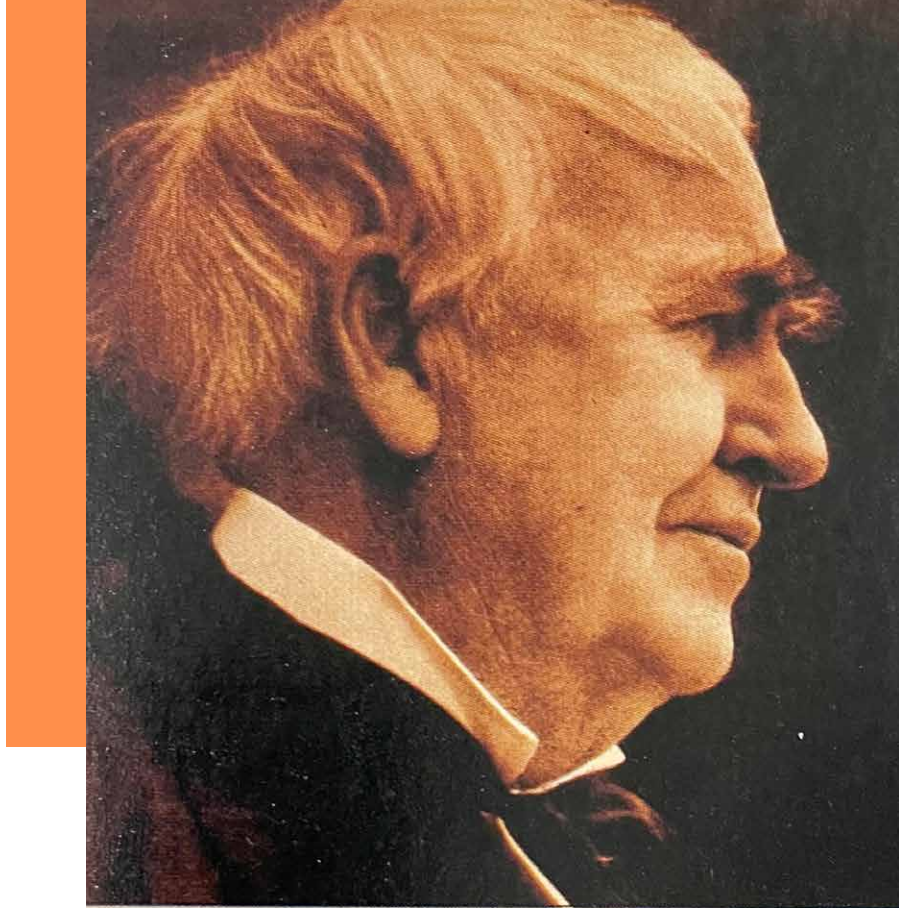
Fuente: Revista Internacional de Luminotecnia. 1979.

A esta especialidad se incorpora a finales del siglo XX, la domótica que permite el control de la iluminación tanto en edificios como en la ciudad completa. Igualmente permite monitorear el funcionamiento de equipos, fallas y otras acciones operativas, optimizando los tiempos y recursos destinados a este concepto en una obra, y en la vida útil de una instalación.

Este uso de la luz gracias a la tecnología domótica, introduce el concepto de iluminación inteligente, que permite gestionar la iluminación exterior e interior en línea y de acuerdo con variables como patrones de movimiento e intensidad de la luz natural, entre otros. La tendencia apunta a que la luz se transforme en una herramienta de diseño urbano y de seguridad que permita controlar las diferentes áreas que conforman la ciudad.

Ante este avance continuo observamos que de manera precursora el año 2003 el Comité realiza el seminario “Electricidad e Iluminación: Innovación y Seguridad en un mundo de cambios”, el cual es organizado por el Grupo de Trabajo Iluminación, instancia formada para fortalecer y difundir el trabajo en esta área.

De esta manera apreciamos que a la cabeza de estos cambios, también se encuentran empresas pertenecientes al Comité como Mónica Pérez & Asociados, oficina pionera en integrar la iluminación como una especialidad de la arquitectura y construcción. Con una participación en el mercado del diseño de proyectos de iluminación, no sólo buscan hacer proyectos, sino también entregar enseñanza y conocimiento a los clientes y proveedores para hacer crecer en conjunto esta especialidad en el país.



Energía fotovoltaica domiciliaria: Hacia una nueva especialidad

En la medida que las necesidades energéticas van en aumento, se plantean soluciones sostenibles tanto económica como ambientalmente. En consecuencia, el desafío en esta área es contar con recursos energéticos suficientes y competitivos para colaborar en satisfacer la energía como insumo esencial de la sociedad.

En este contexto, las Energías Renovables No Convencionales (ERNC) han tomado un gran impulso en los últimos años, destacando entre ellas la energía solar, que puede ser aprovechada de distintas maneras, una de las cuales es “cosechar” la luz solar por medio de celdas fotovoltaicas, que transformen la luz solar en electricidad. Esto es sumamente relevante pues la tendencia mundial en el desarrollo de estas energías consiste en la generación de energía en las mismas edificaciones, ya que ahorra costos y externalidades producto del transporte y distribución.

El desarrollo de esta tecnología plantea ventajas como la diversificación de la matriz energética, creando nuevos generadores de energías, incentivando la competencia en el sistema eléctrico y contribuyendo en mejorar la calidad de vida de los usuarios.

En términos generales, estos sistemas de generación fotovoltaica domiciliaria se componen de una instalación de paneles solares, capaces de convertir la radiación solar en energía eléctrica la que es posible combinar con la red eléctrica tradicional. Además, estos sistemas constan de dos modelos: el Off-Grid y el On-Grid.

El primero, corresponde al más básico y está compuesto de un panel fotovoltaico, un regulador de cargas y baterías, a los que se les adiciona un inversor que convierte la corriente continua en corriente alterna. El sistema Off-Grid tiene la ventaja que presenta el 100% de independencia a la red eléctrica, lo que se traduce en no pagar cuentas por concepto de electricidad y la persona genera su propia energía.

Por otro lado, el On-Grid, es un sistema de generación fotovoltaica conectado a la red, donde los excedentes de energía se entregan a la red de distribución. Al igual que el sistema anterior, incorpora paneles fotovoltaicos, un inversor que convierte la corriente continua a alterna y genera sincronismo con la red eléctrica.





Proyecto Oasis de Chañaral, ganador Premio Aporte Urbano en la categoría Innovación y Sustentabilidad, Chañaral. 2018.

Este logro, que permite generar energía eléctrica desde nuestros propios hogares de manera limpia, segura y económica, es un desafío donde la especificación, y por ende los especialistas tienen mucho que decir. Esto porque de la mano de la masificación y popularización de este nuevo sistema tecnológico, surgen una infinidad de ofertas para construirlo, diseñarlo y proyectarlo, que no toman en cuenta valores como la calidad, seguridad y garantía que solo los especialistas pueden brindar al usuario.

Otra arista importante donde los especialistas, a través del Comité de Especialidades, tienen la palabra en el desafío fotovoltaico, es en el relacionado a la promulgación de leyes y normativas que regulan el marco tarifario eléctrico para las generadoras residenciales, y el diseño de manuales técnicos que fijan estándares de calidad en materias como seguridad y procedimientos de instalación.

Así ocurre con la discusión entre los años 2012 y 2018 de la ley que regula el pago de tarifas eléctricas de las generadoras residenciales, la que busca entregar incentivos en aquellos usuarios sujetos a regulación de precios que dispongan, para su propio consumo, de equipamiento de generación eléctrica, inyecten excedentes de energía a la red de la empresa distribuidora, a cambio de recibir un beneficio económico. La ley busca estimular la producción de generación eléctrica residencial, estableciendo descuentos en el pago de consumos eléctricos, facilitando y simplificando la implementación de sistemas residenciales de generación fotovoltaica.

En este aspecto desde los Grupos de Trabajo de Eficiencia Energética y Eléctrico, el Comité gestiona los intereses de los especialistas, mediante el estudio de esta nueva normativa vigente y su adecuación a los requerimientos actuales, así como evalúa propuestas de sustentabilidad para las edificaciones en general y en particular para las viviendas, con especial énfasis en lo referente a ahorro y eficiencia energética.

En definitiva, muchas son las aristas que quedan por desplegar en el tema de la energía solar fotovoltaica. El desarrollo masivo a nivel residencial o de pequeña escala, impulsado por un conjunto de factores como: normas claras, menores precios, población empoderada, productos de calidad y proveedores especializados, son algunos de ellos y los especialistas lo saben, por este motivo se plantean el desafío hacia el futuro en esta nueva materia del rubro de la construcción.



Arquitectura y especialidades: El desafío de la integración temprana en los proyectos

Las especialidades siempre han estado presentes en la arquitectura a través de una amplia diversidad de formas y modalidades, desde la era de los oficios hasta la enorme complejidad y cantidad de actividades de una obra actual. La diferencia radica en que en la actualidad han tomado un rol clave en el proceso de las obras hasta el punto de ser parte de una verdadera red de especialidades, todas con roles esenciales que actúan juntas en coordinación y con voluntad de grupo homogéneo en un solo objetivo y meta que es la obra.

Hoy en día, las empresas de especialidades constituyen el núcleo esencial de la cadena de valor de la industria de la construcción y esto se reafirma con el hecho que las obras de construcción integran un sinnúmero de proyectos de especialidad, los que representan el costo mayor del proyecto, pudiendo alcanzar hasta el 70% del valor de una obra.

Ante esta realidad la arquitectura se ha transformado en el inicio y la síntesis de las especialidades integradas a un programa y resolución de una obra.

Junto a esto vemos que cada día se requieren más especialidades que participen en los proyectos pues se hace cada vez más necesario el desarrollo de áreas específicas, debido a que en las últimas décadas ha aumentado su complejidad por los mayores requerimientos y grados de sofisticación que tienen los clientes finales con más exigencias de confort para los usuarios, mayores solicitudes de sustentabilidad y ahorro energético, mayores exigencias reglamentarias de urbanismo y construcciones que junto a la creación de nuevas y mejores tecnologías, han hecho que la especialización en el rubro de la construcción requiera de más y más profesionales especialistas en muchos campos antes desconocidos o que no eran necesarios.



Vista de edificio Gran Torre de Santiago y sus alrededores. Proyecto de la oficina de César Pelli a cargo del arquitecto Yves Besançon, Santiago. 2020

En este desarrollo del sector, vemos una demanda continua de parte de los usuarios y mandantes de los proyectos, respecto a temas nuevos que desde las especialidades y la arquitectura deben ser solucionados con imaginación, innovación tecnológica y eficiencia.

Así es como aparece cobrando cada vez más importancia en las obras, aspectos como la preocupación por el entorno y el medio ambiente, ejemplificados a través de temáticas como el patrimonio, el paisajismo y la sustentabilidad, con consideraciones como el barrio donde se localiza la obra, la vialidad circundante y áreas

“

Es como una orquesta que cada vez integra a más músicos y más complejas composiciones por lo que para que su música sea armónica el director de la orquesta, el arquitecto, debe estar atento a coordinar y dirigir el proceso hasta el final de la obra al usuario.

Yves Besançon

Presidente de la Asociación de
Oficinas de Arquitectos 2012-2013

”

de influencia desde punto de vista ambiental, que son incorporados como valor agregado a los nuevos proyectos constructivos.

En este escenario, donde las especialidades aparecen como parte constituyente de los proyectos desde el inicio junto a las especificaciones arquitectónicas, la coordinación de proyectos se ha convertido en una especialidad más que es requerida para lograr la articulación, la comunicación y el control de distintos profesionales y especificidades. Todos estos elementos que se han incorporado a los proyectos en general, han convertido tanto a arquitectos y especialistas, en permanentes estudiantes e investigadores en continua formación, atentos a las innovaciones de cada especialidad o nuevo material que aparece en el mercado.

La ciencia y la creatividad tecnológica avanzan rápidamente y en el futuro nacerán muchas especialidades que aún no conocemos, ligados a temas relacionados con tecnologías de la información, medio ambiente y por supuesto en tiempos de pandemia temas relacionados con construcciones saludables y sanitariamente mejores. Habrá que pensar en nuevos especialistas en construir ciudades ambientalmente planificadas, centradas en las personas con mejores espacios públicos y áreas verdes sustentables. El cambio climático tendrá también influencia en nuevas áreas que enfrentar el rubro para un futuro mejor y un medio ambiente más amigable y limpio.



Proyecto Núcleo Ochagavía, uno de los proyectos de reciclaje urbano más importantes del país, desarrollado por la oficina del Premio Nacional de Arquitectura Juan Sabbagh, Santiago. 2020.



Interior de la Biblioteca Municipal de Antofagasta, proyecto ganador del Premio Iberoamericano a la mejor Intervención en Obras que involucren el Patrimonio Edificado, a cargo de Amaya Irrarrázaval, integrante del Comité y destacada arquitecta especializada en restauración patrimonial.

Por estos motivos integrar esta multiplicidad de elementos en las obras desde su inicio es uno de los mayores desafíos de arquitectos y especialistas, pues en la actualidad las especialidades tienen una relación más bien individual, uno a uno con la arquitectura, y es el proyecto el que aparece como el elemento convocante. Esto obliga a esfuerzos que parten por compartir lenguajes comunes de representación y voluntades de coordinación, junto con entender y aceptar el rol y responsabilidades que les caben en ser parte armónica e integrada en la consecución de una obra de calidad.

En este escenario donde la construcción en general se encamina a una cada vez mayor integración de procesos ordenados de una obra, los arquitectos ven en el Comité de Especialidades de la Cámara un socio estratégico único para avanzar en el conocimiento de las especialidades y en su integración temprana en mejor forma. Es así como ambas áreas en conjunto están llamadas a promover el buen uso de los equipamientos y nuevas tecnologías para entregar mejores proyectos a las personas que son el fin último y principal de su quehacer.

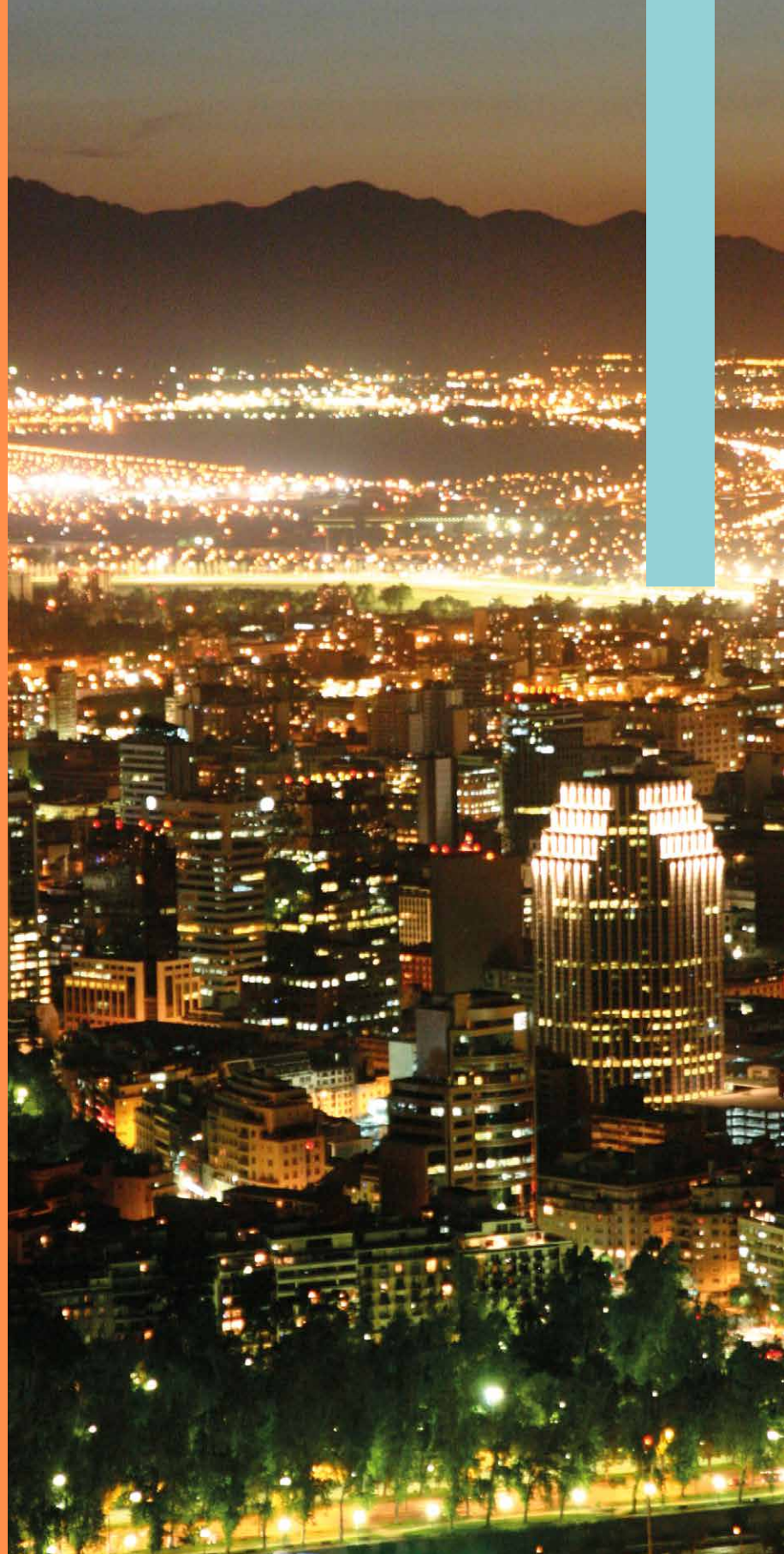
“

El proyecto de arquitectura es el que da inicio a la incorporación de las distintas especialidades, es el que convoca y demanda, y al final es el que hace la síntesis, el que cierra e integra espacios y volúmenes que dan cuenta del encargo, que incorpora y hace propio todos los elementos que constituye lo que se denomina una obra que permite el habitar.

Juan Sabbagh

Premio Nacional de
Arquitectura 2002.

”



Autoridades Comité de Especialidades

Periodo	Mesa Directiva
1960-1961	Presidente - Carlos Bloj Varán
	Vicepresidente - Carlos Lagos Matus
	Secretario - Hernán Vergara Correa
1962-1963	Presidente - Alfredo Fleishmann R.
	Vicepresidente - Jorge Assler Brown
	Secretario - Hernán Vergara Correa
1978-1980	Presidente - Osvaldo Milnes Fuenzalida
	Vicepresidente - Ernesto Fleischmann
	Vicepresidente - Jaime Ugarte
1980-1981	Presidente - Drago Eterovic
	Vicepresidente - Patricio Valenzuela

Periodo	Mesa Directiva
1982-1984	Presidente - Hernán Cerda
	Vicepresidente - Alberto Rosselot Siegmund
1984-1985	Presidente - Sergio Herrera Larenas
	1° Vicepresidente - Manuel Fernando Valenzuela Manterola
	2° Vicepresidente - Roberto Doggenweiler Capdevila
1985-1986	Presidente - Manuel Fernando Valenzuela Manterola
	1° Vicepresidente - Roberto Doggenweiler Capdevila
	2° Vicepresidente - Juan Blanchard Gana
1986-1987	Presidente - Roberto Doggenweiler Capdevila
	1° Vicepresidente - Juan Blanchard Gana
	2° Vicepresidente - Enrique Bone Pedraza

Periodo	Mesa Directiva
1987-1988	Presidente - Juan Blanchard Gana
	1° Vicepresidente - Enrique Bone Pedraza
	2° Vicepresidente - Clive Brinckmann Retamal
1989-1993	Presidente - Enrique Bone Pedraza
	1° Vicepresidente - Clive Brinckmann Retamal
	2° Vicepresidente - Lorenzo Sáenz García
1993-1994	Presidente - Clive Brinckmann Retamal
	1° Vicepresidente - Lorenzo Sáenz García
	2° Vicepresidente - Roberto Busel Boltansky

Periodo	Mesa Directiva
1994-1995	Presidente - Clive Brinckmann Retamal
	1° Vicepresidente - Lorenzo Sáenz García
	2° Vicepresidente - Fernando Pérez Moore
1996-1997	Presidente - Lorenzo Sáenz García
	1° Vicepresidente - Fernando Pérez Moore
	2° Vicepresidente - Francisco Javier Rivera Mardones
1997-1999	Presidente - Fernando Pérez Moore
	1° Vicepresidente - Francisco Javier Rivera Mardones
	2° Vicepresidente - Jaime Muchnik Weinstein

Periodo**Mesa Directiva****1999-2002**

Presidente - Francisco Javier Rivera
Mardones

1° Vicepresidente - Jaime Muchnik
Weinstein

2° Vicepresidente - Luis Pantoja
Rodríguez

2002-2004

Presidente - Jaime Muchnik
Weinstein

1° Vicepresidente - Luis Pantoja
Rodríguez

2° Vicepresidente - Manuel Segura
Novoa

Director - Francisco Javier Rivera
Mardones

2004-2005

Presidente - Jaime Muchnik
Weinstein

1° Vicepresidente - Pedro de la Maza
Benavente

2° Vicepresidente - Renato Miranda
Ibáñez

Director - Francisco Javier Rivera
Mardones

Periodo**Mesa Directiva****2005-2006**

Presidente - Renato Miranda Ibáñez

1° Vicepresidente - Juan Carlos Lagos
Castañeda

2° Vicepresidente - José Miguel
Ferrer Villanueva

Director - Jaime Muchnik Weinstein

2006-2007

Presidente - Juan Carlos Lagos
Castañeda

1° Vicepresidente - Carlos Lagos
Aguilera

2° Vicepresidente - Amaya
Irrarrázaval Zegers

Director - Jaime Muchnik Weinstein

2007-2010

Presidente - Juan Carlos Lagos
Castañeda

1° Vicepresidente - Amaya Irrarrázaval
Zegers

2° Vicepresidente - Carlos Lagos
Aguilera

Director - Francisco Javier Rivera
Mardones

Periodo	Mesa Directiva
---------	----------------

2010-2012	Presidente - Amaya Irarrázaval Zegers
	1° Vicepresidente - Álvaro Conte Lanza
	2° Vicepresidente - Mónica Pérez Novoa
	Director - Carlos Lagos Aguilera

2012-2014	Presidente - Álvaro Conte Lanza
	1° Vicepresidente - Fernando Guarello de Toro
	2° Vicepresidente - Mónica Pérez Novoa
	Director - Amaya Irarrázaval Zegers

2014-2016	Presidente - Fernando Guarello de Toro
	1° Vicepresidente - Diego Toro Gandarillas
	2° Vicepresidente - Mónica Pérez Novoa
	Director - Álvaro Conte Lanza

Periodo	Mesa Directiva
---------	----------------

2016-2018	Presidente - Darío Donoso Cajas
	1° Vicepresidente - Diego Toro Gandarillas
	2° Vicepresidente - Juan Carlos Lagos Castañeda
	Director - Fernando Guarello de Toro

2018-2019	Presidente - Diego Toro Gandarillas
	1° Vicepresidente - Carlos Lagos Aguilera
	2° Vicepresidente - Guillermo Menares Barrales
	Director - Darío Donoso Cajas

2020-2021	Presidente - Carlos Lagos Aguilera
	1° Vicepresidente - Juan Carlos Lagos Castañeda
	2° Vicepresidente - Héctor Hidalgo Apablaza
	Director - Diego Toro Gandarillas



Exterior del pabellón “El Amor de Chile”,
construido para la Expo Milán 2015 y pos-
teriormente instalado en Temuco. 2019



3

El aporte del Comité de Especialidades *a la Cámara Chilena de la Construcción*

A lo largo de las actividades de la Cámara podemos rastrear distintos temas que el Comité de Especialidades ha impulsado a través del trabajo de sus socios en la actividad gremial. Además de esto podemos señalar, que estos temas pauteados por el Comité, muchas veces se han transformado en ejes estratégicos de la Cámara dando cuenta de su importancia y reafirmando el impulso entregado a estos temas.

Esta labor del Comité que se desarrolla al alero del esfuerzo de sus socios, si bien ha sido constante y persistente en sus 60 años de existencia, toma especial relevancia a partir del nuevo milenio con la ayuda de los Planes Estratégicos, que permiten desde los grupos de trabajo, modernizar y adecuar la acción gremial a los nuevos cambios y desafíos que presentan los tiempos actuales en la industria de la construcción.

En el contexto de cambios como la globalización donde las fronteras se desvanecen y lo local colisiona con lo global al alero de profundas crisis económicas que afectan a la industria, el Comité de Especialidades, se plantea como objetivos reforzar la pre-

sencia gremial, respondiendo a las necesidades e inquietudes de sus socios, y para concretar las distintas iniciativas propuestas constituye diverso grupos de trabajo que de manera constante impulsan temas estratégicos para la industria.

Estos grupos de trabajo, basados en los ejes prioritarios de la ética, la calidad, la innovación y la productividad, son los que dan visibilidad y permanencia a los temas que veremos a continuación, donde relataremos las acciones del Comité para relevar estas inquietudes en todo el gremio.

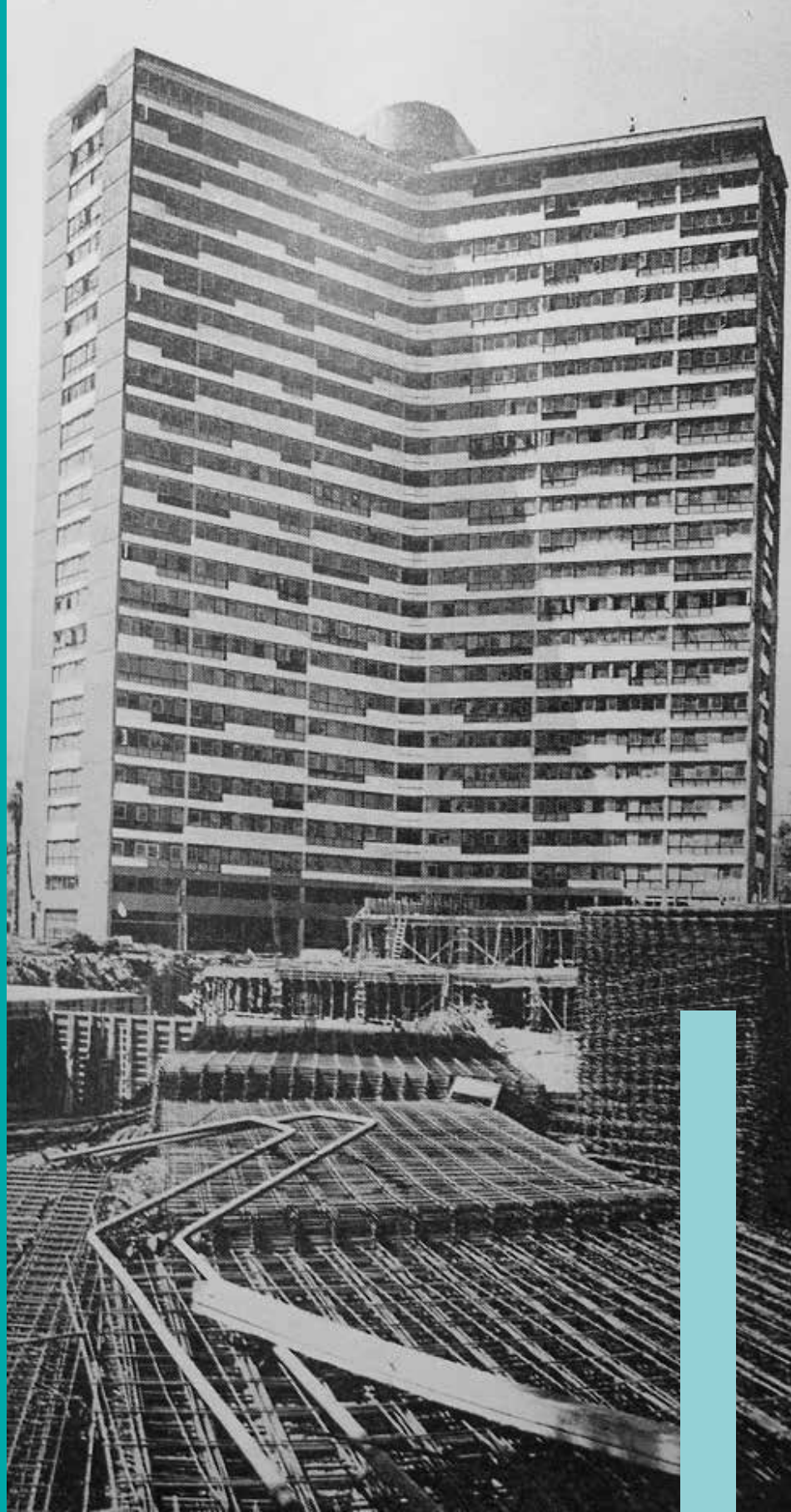
Cabe destacar que esta labor del Comité de Especialidades por relevar estos temas, se hace de manera conjunta y mediante el trabajo colaborativo con otros Comités y Comisiones de la Cámara así como junto a entes como la Mutual de Seguridad, la Corporación de Desarrollo Tecnológico y el Instituto de la Construcción entre otros.

“

El Comité ha sabido plantear e instalar anticipadamente temas relevantes en nuestro gremio como la calidad en la década del ochenta y la ética en la década del noventa, que se tradujeron en acciones concretas no solo en foros, debates, manuales, tratados, códigos y leyes, sino proponiendo e instaurando en la Cámara los premios a la Calidad y a la Responsabilidad Social Empresarial.

Amaya Irarrázaval

”



Valores y relaciones justas: La Ética y el rol de las Pymes

El tema de la ética ha estado presente en el Comité de Especialidades desde sus comienzos, pero vemos que de manera explícita es planteado a partir de su primer Plan Estratégico en 1999 donde consciente del nuevo escenario de la industria de la construcción, proponen al gremio la necesidad de establecer una autorregulación ética como uno de los requisitos indispensables para hacer viable el sistema social de mercado.

Este nuevo escenario, expresado en la hegemonía de la producción en el sector privado por sobre el público, y que se refleja en el crecimiento experimentado por la Cámara tanto en cantidad de empresas y socios, como en el incremento de su patrimonio y la expansión y consolidación de su Red Social, hace que desde el Comité se plantee la necesidad de contar con un Código de Ética que complemente la Declaración de Principios aprobada en 1994.

En la consecución de este objetivo el Comité de Especialidades propone en el 136° Consejo Nacional del año 2000, que la Cáma-

ra afronte una actitud proactiva en materia de ética que influya a generaciones actuales y futuras sobre los cimientos en que se debe desarrollar la actividad. Ese mismo año el Comité organiza el panel titulado “La Ética, una inversión rentable”, basado en la Declaración de Principios de la Cámara, donde se expone el tema acompañado de un foro con una gran concurrencia por lo que se estima necesario imprimir y difundir lo planteado a todos los socios y entidades de la Cámara.

Este primer impulso que permite iniciar la discusión del tema ético en el gremio, toma un giro relevante con la promulgación del Código de Conducta del Comité de Contratistas Generales el año 2001. Ese año, el Comité de Especialidades, realiza un taller de Ética y dedica su tiempo a analizar la propuesta de la Comisión de Ética de la Cámara y el Código de Conducta del Comité de Contratistas, acordando el estudio para la elaboración de un Código de Conducta de los Contratistas de Especialidades.



Francisco Javier Rivera interviene en la Asamblea General de Socios en el marco de la Semana de la Construcción. 2018.

El Comité reitera la necesidad de avanzar en la elaboración de un Código Ético para el gremio y durante el año 2002 colabora con la Comisión de Ética de la Cámara, expresando la necesidad que los socios puedan contar con instancias previas a la Comisión, proponiendo la formación de estamentos intermedios que pueden funcionar en cada Comité de la Cámara como Consejos Conciliatorios.

Para el año 2004 el tema de la ética en el sector vuelve a relucir en las conclusiones de la Comisión de Imagen Empresarial de la

Cámara y en marzo de ese año se le encomienda a dos Directores y a la Fiscalía de la institución que redacten, recogiendo los antecedentes existentes, una propuesta de Código para el gremio. El Comité de Especialidades propone para estimular y reforzar este ámbito que se cree el premio RSE (Responsabilidad Social Empresarial), lo que es acogido de manera inmediata, otorgándose en la categoría Empresa y Persona tal como fue propuesto.



Alberto Etchegaray, Francisco Javier Rivera, Gabriel Vives, Fernando Pérez Moore y Miguel Ángel Frías, durante el Seminario “Ética en la construcción & Relaciones humanas”, Santiago. 2007.

Junto a esto propone universalizar el Contrato de Especialidades y su relación mandante Empresas de Especialidades al interior de la Cámara, instrumento procedimental que es firmado y apoyado por otros Comités como el Inmobiliario.

El balance de los primeros años del siglo XXI se sella para el Comité de Especialidades en la materia en mayo del año 2005 cuando la Asamblea General de Socios de la Cámara, presidida por Otto Kunz, aprueba el Código de Comportamiento de la Cámara, el cual es un llamado a reflexionar sobre la manera de interactuar al interior del gremio y con la sociedad. Queda de esta manera plasmado en el gremio el compromiso ético que el Comité delinea desde años atrás.

Tras la elaboración del Código de Comportamiento el Comité no cesa en su actuar respecto a posicionar la ética como práctica constante en las actividades de la Cámara, por esto hace un llamado a la Mesa Directiva de la Cámara del periodo 2006-2008,

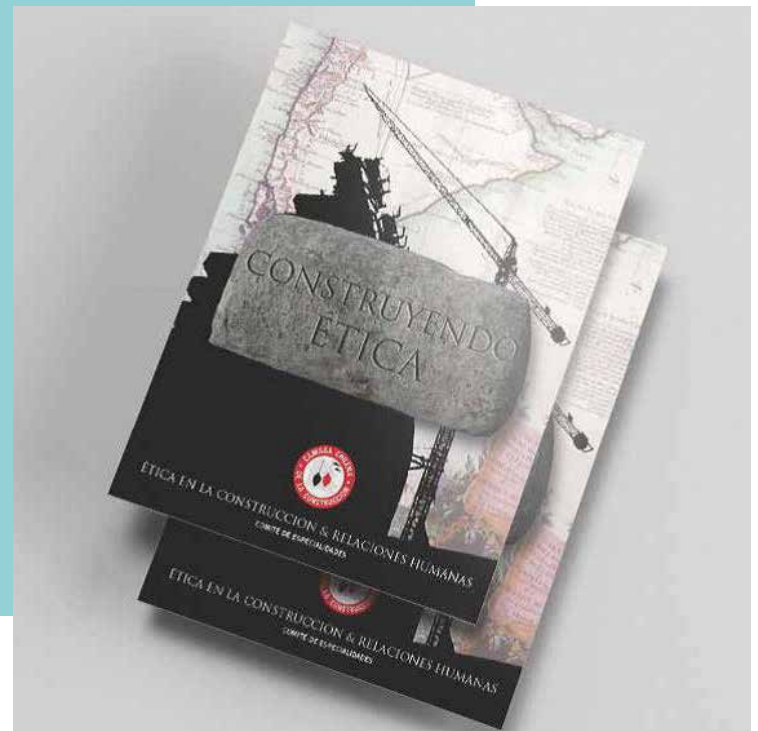
a hacer funcionar los Consejos Conciliatorios o instancias intermedias en cada Comité sectorial, y al mismo tiempo reforzar los conceptos de RSE y difundir y acatar el Código de Comportamiento.

En este contexto el año 2007 realiza el Seminario “Ética en la Construcción y Relaciones Humanas”, donde por medio de exposiciones, experiencias y charlas de expertos, se tratan temas como las relaciones mandante, constructora, especialistas y trabajadores; así como ética del trabajo.

A su alero se debaten un conjunto de prácticas recomendables en orden a mejorar las relaciones, y transparentar los procedimientos en las obras. Sobresale la falta de cumplimiento en los pagos como uno de los temas que afectan a los especialistas y Francisco Javier Rivera, socio del Comité y líder indiscutible en la promoción de la ética y buenas prácticas en la industria, pone el énfasis en el tema:



El seminario "Construyendo Ética", organizado por el Comité de Especialidades da paso a la publicación donde se pone a disposición de todos los socios de la Cámara lo expuesto en esas jornadas.



“Voy a enunciar un problema complejo para provocar el interés en el debate y no eludir los posibles focos de conflicto. ¿Cuáles son los vacíos, las falencias, las dificultades para lograr una cadena virtuosa de pagos? Ya que estamos hablando de los mandantes, de los proyectos. Las preguntas son: dónde afecta a la ética, cuál podría ser el ideal ético que nosotros podríamos plantear desde las distintas perspectivas de personas relacionadas con el rubro de la construcción frente a la cadena virtuosa de pagos. Creo que allí hay un punto vulnerable”.

Tras la realización del Seminario el Comité de Especialidades publica el libro “Construyendo Ética” donde pone a disposición de

todos los socios lo expuesto en las jornadas.

Durante fines de la década del 2010 el Comité de Especialidades y el Comité de Contratistas Generales organizan distintos seminarios en Santiago y regiones, fortaleciendo el tema a nivel de otros comités e instancias nacionales. En estas instancias, temáticas como las relaciones público-privadas, corrupción v/s crecimiento y otros son tratados por especialistas apuntando la reflexión a la importancia de mantener códigos éticos en los distintos ámbitos de la sociedad.

Estas acciones del Comité se reflejan en el 162° Consejo de la Cámara del año 2011 donde se aprueba el Código de Buenas

Prácticas en la Industria de la Construcción que no solo regula gremialmente la relación entre los socios sino que se abre a dirimir controversias éticas con terceros.

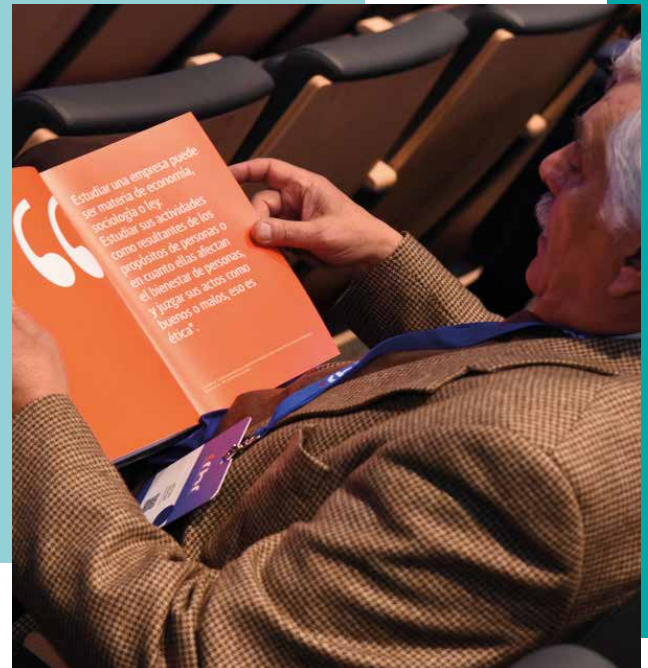
Finaliza la década y el año 2018, el socio del Comité Francisco Javier Rivera, coordina la publicación *Espíritu Ética... caminando a los 70 Años...*, que testimonia el esfuerzo de distintos socios de la Cámara en la transmisión y relevancia de los estos valores en la industria.

Otro de los espacios donde notamos que la globalización ha asestado un duro golpe en la industria de la construcción es en el de las pequeñas y medianas empresas (Pymes), las que a partir de comienzos del siglo XXI, demuestran su incapacidad para sobrevivir artesanalmente. En efecto, una de las debilidades de las pymes es que son más sensibles a las épocas de crisis pues ven complicada de manera inmediata su demanda ante los percances económicos de los países, los cuales se incrementan a partir del nuevo milenio.



A la izquierda: Los miembros del Comité de Especialidades Francisco Javier Rivera, y Amaya Irrázaval, junto al Contralor General de la República, Ramiro Mendoza jen la presentación del Código de Buenas Prácticas en la Industria de la Construcción. 2012.

A la derecha: Un socio revisa la publicación "Espíritu Cámara" durante el 176° Consejo Nacional, Santiago. 2018.

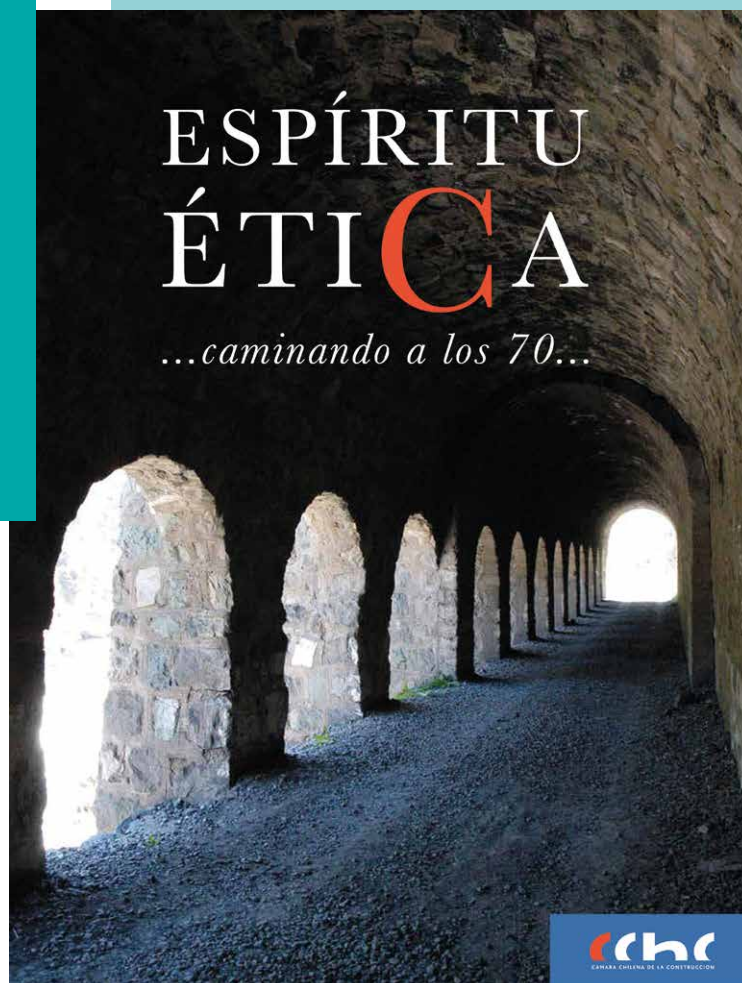


Por este motivo, en el Comité de Especialidades a partir de su Plan Estratégico se pone como prioridad el desarrollar un mayor conocimiento de la actividad de las pymes, sobre todo desde el aspecto constructivo y sus carencias, con el objetivo de transformarlas en fuerza primordial y operativa de la industria en el país, pues su importancia en el tejido social y productivo nadie discute.

Esta última afirmación es vital, porque la mayoría de las empresas de especialidades son pymes, y son estas empresas las que generan más del 70% de la mano de obra, por lo tanto tienen mucha incidencia en temas vitales como la generación de empleo, la calidad, el desarrollo del país, el equilibrio en el reparto de las riquezas, la humanización del trabajo entre otros.

Es así que observamos desde principios del siglo XXI el desarrollo de distintas acciones por parte del Comité de Especialidades para promover el desarrollo de las pymes en la construcción. En este sentido, una de las primeras acciones son las presentaciones durante los años 2000 y 2001, donde se analizan sobre todo los problemas desde el ámbito de la gestión que afectan a las empresas pymes en el país. Estas primeras charlas son efectuadas en conjunto con FUNDES Chile, organización que promueve el desarrollo competitivo de las pymes en América Latina, y buscan entregar herramientas para que las empresas puedan acceder a servicios profesionales en materias de gestión.

Por estos años, se discute en el Congreso Nacional la Ley de Evasión Tributaria, y desde el Comité se pone énfasis en los efectos que puede provocar en las empresas contratistas de especialidades las modificaciones incorporadas a la normativa laboral.



En este sentido además el Comité observa con preocupación la discusión del Proyecto de Resolución del cambio de sujeto IVA, planteando la realización de un seminario para discutir la promulgación de ambas leyes que afectan a las empresas pymes de especialidades.

Debido a la recesión económica de esos años, y viendo que las empresas más afectadas son las pymes, el Comité durante la Primera Convención de Empresas de Especialidades del año 2002 releva el tema analizando el rol de las pymes en de la construc-

ción. Este acercamiento del Comité a la problemática de las pymes, lleva a que durante ese año proponga ante el 142° Consejo Nacional, la realización de un análisis técnico sobre el Rol de las Pymes en la Industria de la Construcción relacionando el tema directamente con otros de relevancia para la institución como los de calidad, capacitación y empleo.

Éste análisis es desarrollado por la Gerencia de Estudios de la Cámara y el año 2004, el Comité ante el 148° Consejo solicita perfeccionarlo agregando las inquietudes planteadas por la Mesa Directiva del Comité, que específicamente hacen referencia a enfatizar el tratamiento de las Pymes de la construcción en el país, y en particular sobre la base de la realidad de las empresas asociadas, las cuales por esos años suman cerca de un 10% del total nacional de pymes en el rubro de la construcción.

Durante ese mismo año y el siguiente el Comité continúa cooperando con la Gerencia de Estudios en la 2° Fase del Estudio de la realidad de las Pymes en el sector a través de la invitación a expertos que exponen distintos estudios encargados por la Comisión Pymes de la Cámara. Las propuestas del Comité apuntan a una serie de medidas que favorecen el desarrollo de las pymes a través de la mejora en el acceso al financiamiento; simplificación de trámites ante organismos del Estado; y aliviar la carga tributaria y regulatoria a que se ven expuestas las pymes, estimulando su capital de riesgo.

En la misma línea de conocer y estudiar la realidad del sector el año 2006 el Comité de Especialidades organiza una Misión a Italia y a España sobre gestión y tecnología para las pymes. Con esto se



Portada Guía Pymes realizada por el Comité de Especialidades con el apoyo de CIEDESS y CChC Social. 2015.

busca conocer nuevas técnicas, materiales y sistemas de construcción; informarse sobre aplicaciones prácticas de nuevas tecnologías y sistemas de gestión; establecer una red de contactos con pymes europeas y sus asociaciones gremiales que permitan un intercambio permanente de experiencias futuras; estudiar sistemas de financiamiento e incentivos tributarios utilizados para facilitar el desarrollo de los mercados para las pymes en Europa.



“

Las propuestas del Comité apuntan a una serie de medidas que favorecen el desarrollo de las pymes, a través de la mejora en el acceso al financiamiento; simplificación de trámites ante organismos del Estado; y aliviar la carga tributaria y regulatoria a que se ven expuestas las pymes, estimulando su capital de riesgo.

”



Entrega del premio Responsabilidad Social Empresarial de la CChC. 2014.

El año 2007 el Comité, durante el 154º Consejo Nacional, presenta ante la Cámara las siguientes inquietudes y planteamientos de sus socios, que dan cuenta de la importancia que el Comité le asigna al rol de las pymes en la construcción:

1. Que se establezca el premio Calidad CChC mención PYMES.
2. Que se establezca el premio RSE mención PYMES.
3. Que las bases para la adjudicación de este premio reflejen la realidad intrínseca de las pymes, de manera que los requerimientos sean accesibles a éstas y que de esta forma se contribuya a estimular a la gran cantidad de empresas Pymes socias de la CChC.
4. Que de ser aprobado el otorgamiento de este premio participen en la redacción de sus bases empresas socias de este espectro empresarial.

En este contexto, la crisis subprime de los años 2007 y 2008 acrecienta la disminución de la demanda en el sector, lo que sumado a la vigencia de normativas carentes de flexibilidad laboral agudiza los problemas para las pymes, y ante esta situación, desde el Comité se expone la materia en la Séptima Edición del Catálogo de Especialidades del año 2008 a través de la mención al primer Premio Gestión Pymes de la Construcción y mediante las reflexiones del Director del Comité Francisco Javier Rivera, en el documento titulado *Pymética. La construcción de un país*, donde indica la importancia de las pymes para el desarrollo del país señalando: “Sin desarrollo de las pymes no hay futuro para nuestra nación. Sin ética adherida al corazón del ciudadano no hay patria”.



*A la izquierda: Juan Carlos Lagos, Darío Donoso y Francisco Javier Rivera en la cena del 173° Consejo Nacional. 2017.
A la derecha: Sergio Melo junto a Luis Nario, presidente CChC, recibe el premio de Responsabilidad Social. 2008.*

Junto a estas acciones ese año el Comité comienza a trabajar en el registro nacional de Subcontratistas, para lo cual hace una alianza estratégica con Iconstruye y la Comisión Pymes de la Cámara.

Para fines de la década del 2010, el Comité se aboca de lleno al fortalecimiento de las pymes buscando generar alianzas estratégicas tanto con entidades de la Cámara así como con organismos externos a ella. Así para promover lo anterior, comparte inquietudes y conocimientos de la actividad de las pymes con organismos como la CORFO, el Servicio de Impuestos Internos, y la SOFOFA, analizando aspectos legislativos y de capacitación.

Así es como en el marco de estas acciones el Comité enfoca su trabajo a partir del año 2011, con el apoyo de la Gerencia de Es-

tudios de la Cámara en el desarrollo de la Encuesta Pymes, que busca conocer en detalle a las empresas asociadas con el fin de confeccionar el Manual para Empresas de Menor Tamaño. Junto a esto, capacita a los asociados al Comité impartiendo talleres, cursos y seminarios relacionados al quehacer de las pymes.

El año 2015 el Comité de Especialidades lanza la “Guía para empresas Pymes”, documento que concentra todos los Proyectos Sociales de la Cámara que van en directo beneficio de los trabajadores de la construcción de las empresas socias de menor tamaño y además entrega importante información sobre cláusulas de contratos tipo para Pymes y beneficios de Cámara Social especiales para este tipo de empresas.

La Calidad en las obras: La Inspección Técnica de Obra y la Seguridad

Otro de los temas que el Comité ha buscado poner en la discusión dentro de la Cámara es el relativo a la seguridad y salud ocupacional, así como el del desarrollo y fortalecimiento de la Inspección Técnica de Obra (ITO). Ambas temáticas apuntan a mejorar la calidad en las obras donde los especialistas buscan dejar su sello de la mano del Comité.

Para contribuir al mejoramiento de las condiciones de seguridad laboral en las empresas en 2005 se pone en marcha la Comisión Prevención de Riesgos de la Cámara. Ésta se basa en lo realizado por el Comité de Contratistas Generales quienes, con el apoyo de la Mutual de Seguridad, diseñan y aplican un estudio de tasas de riesgo e índice de accidentabilidad a empresas. Asimismo, desde la Comisión de la Cámara se promueve que empresas socias implementen una metodología para prevención y control de accidentes laborales con sus subcontratistas.

El Comité de Especialidades participa en la Comisión de Prevención de Riesgos de la Cámara desde su creación a través de su

integrante Manuel Segura, quien expone las condiciones de las empresas de especialidades en dicha Comisión durante el año 2007, presentando en la reunión ampliada la exposición, “Prevención de Riesgos: resultados 2006 del Comité de Especialidades”, donde se da cuenta de la necesidad de concientizar a todos los socios de la Cámara en asumir un rol proactivo en la materia.

Este primer aporte del Comité de Especialidades en la materia refleja su interés, el cual se reafirma el año 2010, cuando en el marco del desarrollo de los objetivos de su Plan Estratégico inicia el funcionamiento del Grupo de Trabajo Prevención de Riesgo. Como objetivos se establecen: fijar la accidentabilidad de los trabajadores tendiendo a la baja, a través de sistemas de gestión y prevención; generar en las empresas socias un departamento de gestión en la materia; y contribuir al Comité con herramientas para resolver las inquietudes de los socios presentadas años atrás a la Mutual de Seguridad.



*A la izquierda: Un trabajador muestra su diploma de carpintero de obra gruesa durante una entrega de certificados. 2011.
A la derecha: La ITO cumple el rol de asesorar al mandante en su relación técnica ante los demás agentes del proceso constructivo.*

Al año siguiente ante el 162° Consejo Nacional, el Comité de Especialidades presenta las labores que desde su creación realiza el Grupo de Trabajo Prevención de Riesgos, apuntando a mejorar la tasa de accidentabilidad de las empresas socias del Comité a través de la categorización de accidentabilidad por especialidad.

Junto a ello en estos años planifica talleres de capacitación para supervisores, administrativos y prevencionistas, centrando su trabajo en otorgar herramientas prácticas a las empresas para disminuir sus accidentes, siendo una de ellas la incorporación de elementos de seguridad y prevención a sus reglamentos internos.

Asimismo consciente de la necesidad de gestionar los riesgos laborales, el Comité de Especialidades, comienza a trabajar de

manera focalizada con empresas que se encuentran por sobre las tasas promedio de accidentabilidad, realizando una serie de diagnósticos que identifican las causales de accidentes y las condiciones de obras entre otros factores, destacando en este ítem el trabajo en conjunto con la Mutual de Seguridad y el Comité Inmobiliario, quienes diseñan distintas estrategias de capacitación que fomentan el autocuidado y la cultura preventiva en los trabajadores de las empresas.

En esta misma línea, preocupados por la seguridad de los trabajadores de especialidades durante el año 2011, convocan a especialistas para realizar diagnósticos por actividad económica, generando instancias de capacitación para la formación de monitores líderes en empresas de menor tamaño que no cuentan

con la asesoría de un departamento de prevención de riesgos, estableciendo el “Curso de formación de monitores de seguridad en el interior de las Empresas Pyme”, uno de los planes estrella implementados en la materia, pues capacita a monitores para que lideren las temáticas de seguridad y salud ocupacional al interior de las empresas, detectando a su vez, las necesidades que existen y capacitando a otros trabajadores, generando un círculo virtuoso de capacitación y protección en las empresas.

Otro de los grupos de trabajo que al alero del Comité de Especialidades impulsa y promociona los temas relacionados con la calidad y capacitación en la construcción es el Grupo Inspección Técnica de Obra (ITO), cuyo objetivo es realizar actividades para difundir temas comunes y aglutinar a empresas socias y no socias en la materia.

Este grupo se inicia el año 2008 cuando diversas empresas de Inspección Técnica de Obras, en sesiones vinculadas al Comité,



Ceremonia de firma del protocolo sanitario de prevención de contagio del virus COVID-19. 2020

detectan deficiencias en el rendimiento de las inversiones, atribuyendo las causas a la falta de aplicación de una metodología en la dirección de los proyectos y acuerdan comenzar a reunirse de manera periódica para abordar temas principalmente de capacitación.

Dentro del espíritu de trabajo colaborativo impulsado por el Comité el Grupo ITO el año 2009 busca el apoyo de la Corporación de Desarrollo Tecnológico (CDT) para realizar un proyecto junto a CORFO. El objetivo es desarrollar una guía del quehacer de las ITOs en el ámbito privado, donde se intenta solucionar temas de gestión en el desarrollo de grandes obras, derivadas de la recopilación deficiente de información, proveniente principalmente del uso de herramientas manuales en la materia.

Para el año 2011 el Grupo de Trabajo ITO continúa su trabajo y en mayo realiza una Conferencia Tecnológica donde se da a conocer el documento técnico “ITO: Una mirada al Futuro de la Calidad”, realizado con el apoyo del CDT que es presentado oficialmente en la Delegación de Arica de la Cámara en agosto de ese año, por el presidente del grupo Wilfred Walter.

A partir de ese año y tras la publicación de la Ley N° 20.703 del año 2013, que crea y regula el Registro Nacional de Inspectores Técnicos de Obra, el Grupo Técnico bajo el impulso del Comité de Especialidades, realiza un seguimiento constante a las modificaciones legales en relación al Registro Nacional.

En la actualidad la pandemia también afecta a las ITO. Las medidas restrictivas han puesto a prueba el normal desarrollo de los proyectos y convenir métodos para los procesos de inspección en terreno u ocuparse de los cambios en los proyectos, así como



Trabajadores discuten durante el Día Nacional de la Reflexión por la Seguridad. 2019.

en general de las obligaciones definidas en una obra con las condiciones sanitarias actuales ha significado un nuevo desafío que desde la Cámara y las empresas socias del Comité se ha asumido con el compromiso del protocolo sanitario.

“Hoy, gracias al protocolo sanitario de la Cámara, las obras han podido seguir funcionando; sin embargo, las Inspecciones Técnicas de Obras debemos redoblar esfuerzos para cumplir con las exigencias del protocolo y a su vez, apoyar a las constructoras en el cumplimiento del mismo”, explica el socio del Comité Héctor Hidalgo.

Innovando en la Industria: Sustentabilidad y Construcción Digital

La innovación es un imperativo del mundo actual y debe adelantarse en aquellas actividades o tendencias con mayor potencial competitivo. En este imperativo el Comité de Especialidades busca establecer mecanismos para fomentar la innovación en la industria, afrontando un compromiso que, debido a su capacidad de convocatoria y su potencial ejecutivo para aglutinar empresas y entidades relacionadas al tema, le es ineludible.

Bajo esta premisa podemos rastrear la influencia del Comité de Especialidades en la Cámara en instancias de trabajo que poco a poco penetran en la actividad entregando respuestas, mediante la innovación, a los nuevos desafíos del gremio de la construcción sobre todo a partir del último milenio. Dos de estos conceptos que han penetrado en la actividad son la sustentabilidad y la construcción digital.

La sustentabilidad y su incorporación en los proyectos cruzan las actividades de distintos comités del gremio así como todos los ámbitos sociales y productivos del rubro. Por este motivo, en 1998 la Cámara establece el funcionamiento de la Comisión de Protección del Medio Ambiente que luego es denominada Comisión de Desarrollo Sustentable, donde al alero de la preocupación por el medio ambiente surge el concepto de construcción sustentable.

Este concepto de construcción sustentable no presenta un único significado y depende en gran medida del contexto, pues involucra consideraciones económicas, sociales y culturales. Sin embargo el énfasis principal reside en el impacto ecológico de las construcciones. Además la palabra “sustentable” sugiere la idea de constante, permanente y continuo, por ello es una actividad que requiere y afecta a todos los grupos involucrados en los temas constructivos, por lo tanto es una actividad que demanda de la participación de todos en un proceso de integración temprana y coordinada de las partes interesadas, desde el mandante, proyectistas de arquitectura y especialidades, constructores, proveedores e incluso operadores de los edificios construidos.

Por estos motivos desde el Comité de Especialidades apreciamos una preocupación por esta temática desde inicios del año 2000, que se refleja en la invitación que se extiende a Álvaro Conte, miembro de la Comisión de Protección del Medio Ambiente de la Cámara y socio del Comité, a una exposición de todas las actividades de la Comisión llevadas a cabo en relación al tema de la construcción sustentable.

El interés del Comité continúa el año 2002 con la invitación que realizan a Norman Goijberg, miembro fundador, vicepresidente y

parte del directorio del Green Building Challenge desde sus inicios y que a partir del año 2001 se constituye como International Initiative for a Sustainable Built Environment (iISBE), a exponer sobre la entidad que promueve y desarrolla métodos de evaluación del comportamiento ambiental en edificaciones, lo que motiva gran interés de los socios del Comité y se traduce en la incorporación de Goijberg a éste a partir del año 2004.

Igualmente apreciamos que la motivación por estas materias se expresan a nivel Cámara a través de la realización en marzo del año 2001 del “Primer Seminario en Chile sobre Construcción Sustentable” y la constante participación en las Conferencias Internacionales y Regionales realizadas en Vancouver en 1998, Maastricht en 2000, Oslo en 2002, Tokio en 2005, Vitória en 2016 y Temuco en 2019.

Para el año 2005 el Grupo de Técnico del Comité, liderado por Jaime Muchnik organiza dos charlas técnicas sobre desarrollo sustentable y eficiencia energética con asistencia de empresas relacionadas a ambos temas. Estos encuentros se enfocan en la necesidad de disminuir los costos de construcción y mejorar el marketing de departamentos, aplicando las normativas de certificación de edificios sustentables, a través del análisis de casos en EE.UU. de ventas en verde de gran cantidad de propiedades. Además se centran en la aplicación de técnicas de reducción de uso de energía y agua potable para reducir los costos de operación de edificios, poniendo énfasis que tanto las técnicas de construcción sustentable como las de eficiencia energética deben ser aplicadas desde los inicios de los proyectos.



Se suma a este interés en octubre de 2005 la publicación de la Guía de Diseño y Construcción Sustentable, junto a la Corporación de Desarrollo Tecnológico (CDT), redactada por el socio del Comité Norman Goijberg, que entrega recomendaciones específicas a considerar en el desarrollo de un edificio, con el fin de lograr un adecuado comportamiento ambiental y un desempeño energético eficiente.

Junto con el desarrollo del concepto de sustentabilidad en la construcción el Comité lo vincula a la eficiencia energética y la innovación, por estos motivos el año 2007, el Grupo de Trabajo Innovación a cargo de Pedro de la Maza, realiza dos seminarios vinculados a la difusión de tecnologías de eficiencia energética. En este contexto el Comité de Especialidades participa en el programa de charlas del evento Sustenta América en el mes de octubre de este año.

El enfoque de la eficiencia energética desde el Comité de Especialidades se ratifica en el año 2008 con la formación del Grupo Eficiencia Energética, que comienza a trabajar en la planificación sustentable para comunidades y ciudades menores, como Panguipulli y Buin. En este grupo participan socios y no socios abriendo la posibilidad que entren nuevas empresas con la idea de poder integrarlas en el futuro a la Cámara.

En septiembre del año 2010 el Comité organiza el 2º Encuentro Nacional de Construcción y Energía donde se promueven las temáticas de sustentabilidad y eficiencia energética en la industria de la construcción. De la misma manera dentro del Comité la promoción de estos temas continúa durante estos años a través de las exposiciones continuas de los socios Norman Goijberg y Álvaro Conte.

“

Las certificaciones de construcción sustentable son una ayuda, pero como son voluntarias su aplicación aún no es generalizada. La gran mayoría de los proyectos certificados y en proceso con el sistema nacional Certificación Edificio Sustentable (CES) son del sector público, al que le interesa que sus edificios sean más eficientes en su operación. En el sector inmobiliario privado, la percepción es que habría un aumento del costo de construcción que no se podría pasar a precio y que los beneficios serían para el comprador-usuario; pero por falta de información de los compradores no hay demanda para estimular a los constructores a incorporarla en sus proyectos.

Norman Goijberg

”



Norman Goijberg, dicta una charla sobre eficiencia energética en el marco del 166° Consejo Nacional, Punta Arenas. 2013.

El primero dando cuenta de su labor en la Certificación Edificio Sustentable (CES), método de certificación, que recoge la experiencia internacional y las mejores prácticas nacionales, donde gracias al trabajo colaborativo entre Ministerio de Obras Públicas, Cámara Chilena de la Construcción, Colegio de Arquitectos y el Instituto de la Construcción, el año 2014 se logra implementar el diseño de un método de certificación de estándar mundial para edificios sustentables.

El segundo dando cuenta del panorama futuro de las energías renovables, a través del ejercicio de la presidencia del Grupo Eficiencia Energética, que promueve su uso futuro entre los actores de la construcción para las edificaciones en general y en particular para las viviendas.

Sin embargo, a pesar de este interés del Comité de Especialidades en estos temas, aún existe en la actualidad una fuerte resistencia

al cambio promovido por la construcción sustentable en la industria de la construcción. Existe la percepción de que la construcción sustentable es más costosa, pero la realidad indica que no es así, siempre que los proyectos se desarrollen en un proceso de integración temprana de todos los actores.

En este contexto, en la actualidad los desafíos están relacionados a la sustentabilidad y al ahorro energético, donde se observa un avance con la creación de la Certificación de Vivienda Sustentable (CVS) del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, del año 2012 y la Ley de Eficiencia Energética, publicada el 2021, que hace obligatoria la Calificación Energética de Vivienda (CEV). Todo esto representa un reto en el mejoramiento de la eficiencia de equipos e instalaciones propias de las especialidades, como también en los servicios que se presta a través del Comité, los cuales son promovidos por las empresas en encuentros y ferias del área.



Arriba: Cristián Rojo, Jorge Ignacio Prieto, José Manuel Jimenez, Claudia Vicentelo, Roberto Puga, Luis Bass y Eduardo Hernández, durante Meetup "Smart Cities / Smart Contracts". Santiago, 2019. A la derecha: Reunión del Laboratorio de Construcción Digital. Santiago, 2019.

Otra de las esferas donde apreciamos la influencia del Comité de Especialidades en la temática de la innovación de la Cámara es en la creación de instancias digitales impulsadas por el ingreso de muchas empresas nuevas de tecnología que son proveedores de la construcción y han puesto el énfasis en temas como el de la industria 4.0. Precipitado en la actualidad por la pandemia, las cuarentenas y las restricciones han servido de trampolín para que la industria entre de lleno en los procesos digitales a través de la conformación de iniciativas como el Laboratorio de Construcción Digital.

Originado a fines del año 2017 en una reunión entre los socios Cristián Herrera Fritz, Cristián Rojo, Jorge Ignacio Prieto y Roberto Puga, durante la feria Edifica, es impulsado al interior de la Cá-

mara mediante la creación de la Comunidad Construir Innovando en diciembre del 2018, a través de un gran evento en la terraza del edificio institucional.

Tras estos primeros encuentros, liderados por Cristián Rojo y los ejecutivos de la Cámara Luis Bass y Eduardo Hernández, se logra dar forma al Grupo de Trabajo "Laboratorio de Construcción Digital" (LCD) cuyo propósito es incentivar el uso de herramientas digitales para mejorar la productividad y fomentar la innovación en el proceso constructivo de las empresas constructoras e inmobiliarias.

El 25 de marzo del 2019 se realiza la primera reunión del Grupo de Trabajo LCD, con Cristián Rojo como presidente, Jorge Ignacio Prieto como primer vicepresidente y Roberto Puga como segundo

vicepresidente. Para octubre de ese mismo año, destaca la participación del LCD en la idea y diseño de la Plaza de la Innovación en el contexto de Edifica, donde empresas de servicios digitales de la industria y emprendedores de la comunidad Construir Innovando, confluyen dentro del denominado “Pabellón Digital” de la Feria Chilena de la Construcción.

Durante el año 2020 se desarrollan varios proyectos interesantes, entre los que destaca el proyecto “La Mano”, en el que se busca la interacción entre las empresas constructoras, las empresas de servicios digitales y las instituciones de educación superior, para la formación de estudiantes con una base en herramientas digitales más sólida.

Paralelamente a estos hitos en mayo del 2019, se realiza el primer evento “Meetup”, (plataforma para encontrar y construir comunidades locales). Acá se constituye una comunidad de 870 miembros, que participan, inicialmente en modalidad presencial y luego en modalidad on line, de 10 eventos Meetup más hasta noviembre del año 2020. En este periodo, con más de 300 asistentes presenciales y más de 3.000 reproducciones en línea, el LCD se convierte en la comunidad Construtech más grande del mundo en la plataforma Meetup, abordando diversos temas como: “Smart Cities y Smart Contracts”; “Impacto de la Inteligencia Artificial en la construcción chilena”; “Inteligencia Territorial y Edificios Inteligentes”; “Para qué sirve BIM”; “Construcción Digital ¿Tecnología o Información? (+ Data - Guata)”; “Acelerando la Reactivación: Lean Construction”; “Real State Analytics: De intuición a predicción”; “Startups, Corporate Venturing y su relación con la construcción”; “5G para la construcción 4.0”.



“

Esta comunidad, de vinculación entre la academia, los emprendedores y la industria, tiene por objetivo fortalecer el aprendizaje colectivo y la entrega de información a todo nivel para fomentar la digitalización del sector.

Cristián Rojo

”

“

Otro elemento de ayuda para la promoción de esta nueva forma de construir es el desarrollo del Encuentro Nacional de Suministros (ENASUM), seminario y feria del área suministros que permite un intercambio de ideas y unidades destinadas a visualizar los requerimientos futuros de la construcción en lo que son nuestras ofertas y desarrollos, la que es una muy buena tribuna crítica y de exigencia a las oportunidades que se pueden presentar en el área de la construcción.

Álvaro Conte

”



ccc
CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

ENASUM 2019



Integrantes Comité de Especialidades

Nombre / Razón social
7 Torres SpA
Abastible S.A.
Acma, Aceros de Alta Resistencia en Mallas S.A.
Agrícola e Inmobiliaria Valle de Santa Elena Ltda.
AirLife Chile S.A.
Aislapol S.A.
Alberto Collados Baines
Alte Retail y Construcción S.A.
Alto Andes Gestión Inmobiliaria
Amaya Irrarrázaval Zegers
Arrian Picket Lazo
ASAP Soluciones Integrales SpA
Ascensores Otis Chile Ltda.
Ascensores Schindler (Chile) S.A.
Asesoría y Construcciones Claudio González Ltda.
Asesorías CxA Consultores Ltda.
Asesorías E Ito S F F S.A.
Asesorías Gestaria Ltda
Asesorías Prigan Ltda.
Asesorías y Construcción Carlos Saez Lobos EIRL
Badía y Sofía Arquitectos Ltda.
BAU S.p.A.
Benjamín Cáceres Brunel
Bimtool SpA
BLP Arquitectos Ltda
Boetsch Tecnologías Ltda.
Bostik Sealants Latin America SPA
Buenos Vientos Obras Electricas Ltda.

Nombre / Razón social
CAB Felipe Cabello y Asociados S.p.A
Cantauco Construcción Limitada
Carpenter S.A.
CCAF de Los Andes
Cemento Polpaico S.A.
CGesta Ltda.
Chilena de Materiales S.A.
Cintac S.A.
Comercial Cordillera SpA.
Comercial Habitat Ltda.
Comercializadora P&E Soluciones Industriales Ltda.
Compañía Industrial El Volcán S.A.
Conavicoop Ltda.
Constructora Azapa S.A.
Constructora Biecsa Ltda.
Constructora Daniel Salinas y Cía. Ltda.
Constructora e Inmobiliaria Icaad SpA
Constructora Icom Ltda.
Constructora IV Centenario S.A.
Constructora Perez y Gómez Ltda.
Constructora San Felipe Ltda.
Constructora San José S.A Agencia en Chile
Constructora Unión SpA
Contract Chile S.A
Cordillera Ingeniería y Construcción Ltda.
Corporación Cultural Cámara Chilena de la Construcción
Corporación de Desarrollo Tecnológico
Coz y Compañía S.A
Cto S.A.

Nombre / Razón social
CYD Ingeniería Ltda.
Dekomas Arquitectura e Interiorismo Ltda.
DNG Ingeniería y Construcción S.A
DRS Gestión Integral de Proyectos Ltda.
E3 Ingeniería SpA
Ebco S.A
Echeverría Izquierdo Edificaciones S.A.
Efco De Chile S.A.
Efizity Ingeniería SpA
Electro Andina Ltda.
Engie Chile S.A
Envases Termoaislantes S.A.
Espacios Desarrollos Inmobiliarios Ltda
Etac S.A. Empresa Tec. Asesora de la Construcción
Eugenio Pumarino Carte
Evoque Energy Spa
F. Ceron y Cía Ltda
Ferbras S.A.
Fernando Pérez Moore Y Cía. Ltda.
Flesan S.A.
Francisco Javier Rivera Mardones
FSR Inspección Seleccionada de Obras SpA
Fundación Instituto Profesional Duoc UC
Gabriel Ignacio Retamal Bustos
Gerdau Aza S.A.
GfK Adimark Chile S.A.
Gregorio Jusid Kuperman
Guido Sepúlveda Navarro
Guillermo Menares Barrales

Nombre / Razón social
Guixe Arquitectos SpA
Heavenward Ascensores S.A.
Herrenknecht Chile Ltda.
HH Ingeniería EIRL
Hunter Douglas Chile S.A.
Icafal Ingeniería y Construcción S.A.
Iconstruye S.A.
Idea Inmobiliaria S.A.
Indeco Construcciones Sanitarias Ltda.
Industrial y Minera Los Esteros Ltda.
Ingeniería y Construcción Tacora Ltda.
Ingevec S.A.
Inmobiliaria e Inversiones Baker SpA
Inmobiliaria e Inversiones Intexa S.A.
Inmobiliaria Manquehue S.A.
Inmobiliaria, inversiones y asesorías Gestiona Obras SpA
Innovación que soluciona SpA
INPRAS Ingenieros consultores SpA
Inpromas Ltda.
Inspección Técnica de Obras Facundo Romero Symens EIRL
Inspecciones Profesionales en Gas Ltda. ECOGAS
Inspecciones Técnicas de Obra Nexo Ltda.
Integral SpA
Isoplast S.A.
Jaime Muchnik Weinstein
José Antonio Espinoza Pérez de Tudela
José Miguel Pascual Domínguez
José Ramón Jottar Awad
Juan José Calderón Díaz
Karina Figueroa Morales
Katemu S.A
Kitchen Center S.A.
Kumquat Holding Inmobiliario SpA
Led Spa

Nombre / Razón social
Loreto Mateo Gestión de Servicios EIRL
Luis Pantoja Rodríguez
Luz Marina Delgado Valdebenito
Manuel Fernando Valenzuela Manterola
Manuel Segura Nova
Maquinas y Herramientas Black and Decker Chile S.A.
María Paz Valenzuela Blossin
Materiales y Servicios para la Construcción Crom S.A.
Melón Hormigones S.A.
Melón S.A.
Metrogas S.A.
MK Construcción, Ingeniería e Inmobiliaria SpA
Mónica Pérez Novoa
Mónica Pérez y Asociados Ltda.
Montec Ltda.
Mutual de Seguridad CChC
Nicolaides S.A.
NMC Chile SpA
Norman Goijberg Rein
Nubix Servicios Informáticos SpA
Obras Especiales Chile S.A.
Oscar Ramírez Godoy
P. UC de Chile, Escuela Construcción Civil
Pablo Scotti Rojas
Parex Chile Ltda.
Pedro De La Maza Benavente
Penta Mac Gready S.A.
Peri Chile Ltda.
Pingon Chile
Plan Ok S.A.
Propamat S.A.
Proyectos y Rehabilitaciones Kalam S.A. Chile
PRY Ingeniería S.A

Nombre / Razón social
Raimundo Prado Alcalde
Realichile S.A.
Regeneradora de Materiales de Construcción S.A.
Rehau S.A.
Reimpas S.A.
Roberto Mansilla Vera
Sacyr Chile S.A.
Santiago Marín Cruchaga
Servicios de infraestructura Corporativa Falabella SpA
Sherwin Williams Chile S.A.
Sociedad Asesoría Tec. e Inv. Reactive SpA
Sociedad Consultores e Inspección Técnica Evetek Ltda
Sociedad de Gestión Urbes SpA
Sociedad De Ingeniería Y Certificación De Calidad Ltda.
Sociedad de Innovadores Tecnológicos SpA
Supervisa Ingenieros SpA
Tadashi Asahi Senda
Telecomunicaciones y Servicios Conosur Ltda
Termic Ltda
Tomás José González Del Pozo
Transsa Consultores Inmobiliarios SpA
Transve S.A.
Velux Chile SpA
Videla y Asociados S.A.
Vivocorp S.A
Worley Ingeniería y Construcción Chile S.A

Consejeros Nacionales del Comité de Especialidades



Fernando Bolumburu Taboada



Álvaro Conte Lanza



Darío Donoso Cajas



Norman Goijberg Rein



Fernando Guarello de Toro



Héctor Hidalgo Apablaza



Amaya Irarrázaval Zegers



Carlos Lagos Aguilera



Juan Carlos Lagos Castañeda



Guillermo Menares Barrales



Jaime Muchnik Weinstein



Fernando Pérez Moore



Mónica Pérez Novoa



Jorge Ignacio Prieto



Francisco Javier Rivera Mardones



Diego Toro Gandarillas



Manuel Fernando Valenzuela



Luz Marina Delgado Valdebenito

El Comité y los especialistas. Un aporte al futuro

A lo largo de sus años de vida el Comité de Especialidades ha sostenido acciones en distintos ámbitos que merecen destacarse. Por este motivo sus socios desean, a manera de legado para las futuras generaciones, resumir algunas de estas acciones dignas de destacar.

Encuentros y Ferias

Un elemento de ayuda para la promoción de las nuevas formas de construir son las ferias y encuentros pues permiten un intercambio de ideas destinadas a visualizar los requerimientos futuros de la construcción. Aquí el Comité ha desarrollado una extensa tarea que se puede rastrear desde mediados de los años 80 con la primera participación en FISA, pasando por EDIFICA hasta ENASUM.

Camaradería del Comité

El Comité de Especialidades organiza en los años 90 la primera Cena de fin de Año de un Comité en la Cámara para juntar a los socios y sus familias. Desde ese momento hasta ahora estos espacios de camaradería integran a los socios en un ambiente cordial y de amistad.

Inclusión

El Comité de Especialidades sobresale en la Cámara por ser el primer órgano que incorpora de manera activa la participación de las mujeres en su orgánica. Ejemplo de esto es la participación desde la década del 2000 de Amaya Irarrázaval y Mónica Pérez en la mesa Directiva del Comité.

Trato Justo

Desde la creación del Impuesto del valor agregado (IVA) en 1975 hasta nuestros días, el Comité ha mirado con interés la materia en relación al régimen tributario, poniendo énfasis en un trato justo para los especialistas en la industria de la construcción. Este énfasis es refrendado con el interés del comité en el respeto a la ética y en la redacción y planificación de contratos tipo entre mandantes y contratistas.

Catálogos y Manuales

La publicación de catálogos y manuales son otra característica del Comité. En éstos se recogen aspectos relacionados con las normas regulatorias de aspectos técnicos específicos, sistemas de instalación y seguridad para cada especialidad, así como se promocionan a los socios y empresas en la actividad de la construcción.

ITO

La Inspección Técnica de Obra (ITO), es una de las preocupaciones importantes del Comité, desde su aparición en los años 2000, pues apunta en la dirección de entregar información clara y precisa sobre el rol que debe cumplir esta especialidad en los proyectos y obras de construcción ejecutados en el país.

Participación de las Regiones

El Comité ha buscado permanentemente enfatizar las importancia de las Sedes en regiones, a través de la realización de eventos en regiones con empresas Cámara, fomentando con esto la incorporación y la mirada diversa de los socios de todo el país al gremio.

Talleres y Seminarios

Basado en un espíritu de colaboración y destinado a fomentar mejoras en la actividad constructiva y el conocimiento de nuevas tecnologías, el Comité promueve desde los años 90 la realización de talleres y seminarios que buscan el encuentro de las empresas de especialidades con otras disciplinas. Destacan en este ámbito el encuentro con el Cuerpo de Bomberos y las actividades en conjunto con la Asociación de Oficinas de Arquitectos (AOA).

Glosario

- Cámara Chilena de la Construcción

www.cchc.cl

- Corporación de Desarrollo Tecnológico

www.cdt.cl

- Mutual de Seguridad

www.mutual.cl

- International Initiative for a Sustainable Built Environment

www.iisbe.org

- Certificación de Vivienda Sustentable

<https://csustentable.minvu.gob.cl/certificacion-de-vivienda-sustentable>

- Certificación Edificio Sustentable

<https://certificacionsustentable.cl>

- Instituto de la Construcción

www.iconstruccion.cl

- Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)

www.corfo.cl

- Calificación Energética de Viviendas

www.calificacionenergetica.cl

- Confederation of International Contractor's Associations

www.cica.net

Epílogo

A lo largo de este libro hemos querido repasar la historia del Comité de Especialidades, destacando a las personas que a través de los 60 años de existencia han hecho aportes significativos a la vida de este órgano perteneciente a la Cámara Chilena de la Construcción.

Junto a ello hemos querido relevar en sus páginas los avances de las especialidades en el contexto de los cambios en la construcción durante las últimas décadas exponiendo con ello el papel que juegan las empresas del Comité en la incorporación de tecnología, innovación, calidad y productividad en el rubro.

También destacamos el aporte del Comité de Especialidades en la discusión de temas relevantes para el gremio como son la éti-

ca y la preocupación por las empresas pymes, la calidad en las obras de construcción, la sustentabilidad y la eficiencia energética. Muchos de los cuales han sido presentados y expuestos de manera constante a lo largo de décadas en diversas instancias de participación de la Cámara Chilena de la Construcción.

Finalmente desde el Comité de Especialidades queremos destacar, valorar y agradecer el aporte de todos los socios y empresas en la construcción de esta historia que esperamos sinceramente pueda seguir desarrollándose, gracias al apoyo y trabajo desinteresado de sus miembros.

Créditos

Comité Editorial:

Mónica Pérez, Jaime Muchnik, Javiera Müller
y Norman Goijberg.

Investigación y redacción principal:

Luis Villalobos D.

Edición general y coordinación:

Javiera Müller B.

Edición, diseño y producción de originales:

Soledad Montoya G. y Daniela Pérez B.

Posproducción de imágenes:

Soledad Montoya G. y Daniela Pérez B.

Archivo de Imágenes:

Jeaninne Vergara. Archivo Fotográfico de Extensión de la
Cámara Chilena de la Construcción.

Agradecimientos:

El Comité de Especialidades agradece a todas aquellas personas que colaboraron activamente en la elaboración de este libro, especialmente a Yves Besançon, Fernando Bolumburu, Álvaro Conte, Darío Donoso, Fernando Guarello, Amaya Irarrázaval, Carlos Lagos, Juan Carlos Lagos, Guillermo Menares, Luis Pantoja, Fernando Pérez Moore, Roberto Puga, Francisco Javier Rivera, Juan Sabbagh, Diego Toro y Manuel Fernando Valenzuela.

Asimismo agradece a todos sus socios quienes con su constante trabajo han aportado durante todos estos años al crecimiento y fortalecimiento del Comité de Especialidades.

