

008.438 90  
CCHC  
C172A  
C1

**Seminario Internacional**

# **GLOBALIZACIÓN DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN**



-09343-  
CAMARA CHILENA DE  
LA CONSTRUCCION  
Centro Documentación

**30 de Septiembre de 1999**

## **SEMINARIO INTERNACIONAL GLOBALIZACIÓN DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN**

### **Primer Bloque**

#### **"Visión General del Proceso de Globalización, Estrategia País"**

#### **Intervención del Sr. Víctor Manuel Jarpa**

*Presidente del Instituto de la Construcción, ex Presidente de la Cámara Chilena de la Construcción (período 93-94), y Presidente de la Compañía de Seguros de Vida La Construcción.*

El Instituto de la Construcción es una Corporación que reúne los sectores público y privado: La Cámara Chilena de la Construcción, al sector académico a través de las universidades, específicamente la Universidad de Chile y la P. Universidad Católica de Chile, a los Colegios Profesionales, de Arquitectos, Ingenieros y de Constructores Civiles, y a empresas privadas y públicas. Entre estas como fundadoras, están la Empresa Metropolitana de Obras Sanitarias; Ingendesa; Gasco y Fundación Chile. Dentro de las empresas constructoras e industriales están Pizarreño; Cemento Melón; Polpaico; Bío Bío; Simpson Company y Constructora Aconcagua.

A los constructores se les invita a participar de nuestra organización, que tiene la virtud de ser supra institucional y multisectorial. Se la ha denominado como una mesa en la cual confluyen las ideas del sector de la construcción, y donde se hace consenso respecto a la manera de avanzar, tanto en calidad y productividad, siendo la misión del Instituto, promover y coordinar, y no competir con alguna de las instituciones existentes.

El tema central de este seminario, la Globalización. Es el nuevo escenario de la década, siendo el modelo que Chile ha adoptado en la economía, que va a regir hacia adelante, por lo que el Instituto lo ve como irreversible, ya que se está en un mundo globalizado, donde las fronteras casi no existen, más en construcción.

El mundo de la globalización enfrenta a nuevos negocios, donde se tiende a cerrarse o a adoptar el modelo que se ha elegido, y es así, que el Instituto ve la globalización como una real oportunidad, ya que hay nuevos mercados donde se pueden desarrollar habilidades, por lo que se presentan oportunidades en diferentes lugares del mundo, especialmente en los mercados cercanos, fundamentalmente por razones de idioma y de cultura (Latinoamérica). Esto último conlleva a nuevos desafíos, por ejemplo, al desarrollo tecnológico, que es un poco lo que se piensa, que sienten las

regiones cuando las grandes empresas constructoras de Santiago van hacia allá, en busca de nuevas oportunidades. Es así que, sin fronteras es como debiera ser en adelante, por lo que al final de mi intervención daré algunos puntos de resumen con la visión a tomar como estrategia de país, en donde todos los actores deben ser actores de primera línea y avanzar hacia lo que se ha elegido, dentro del nuevo escenario de la década. Es así como ha sucedido que el mundo ha llegado a Chile, pero nuestro país aparte de llegar hasta Arica y a lo más a Lima o a Mendoza, no ha ido más allá, y se ha quedado atrapado mirando como el mundo viene hacia acá. En cuanto a los números obtenidos de las estadísticas de la Cámara Chilena de la Construcción y del Banco Central, se aprecia el crecimiento desde 1985 a 1999, en construcción que se ha incrementado aproximadamente de US\$ 3000 millones a US\$ 8000 millones. En cuanto a la participación de chilenos y extranjeros, la inversión de chilenos ha crecido en menor medida y en porcentaje, respecto de lo que ha sido la inversión extranjera.

La participación extranjera en Construcción ha crecido desde un 20 % en 1985, a un 80% en 1999, es decir la relación entre la construcción nacional y la extranjera desde 1985, es que los extranjeros participaban un 20% y los chilenos un 80%, y hoy la participación es prácticamente igual en ambos casos (51% contra 49%). Desde este punto en adelante, se han imaginado crecimientos 1999 - 2000 del 8 % lineal, puede ser un poco más o menos, pero se espera que el área de la construcción crezca dos o tres puntos más de lo que crece el país, por los déficit que se tienen y que son bien conocidos por todos, y es de esa forma como en el 2010, se debería llegar a inversiones del orden de los US\$ 19.500 millones, si se proyecta en la misma proporción, cual ha sido el crecimiento de las empresas extranjeras y las chilenas en el 2010, el 50% y 50% de hoy, se transformará en que las empresas extranjeras contarán con un 68% de participación, y las chilenas con un 32%. Es así como si hoy en día somos algo, bajaremos a ser 1/4 de ese algo, y se debe ver cuáles son las estrategias a considerar, y de esa forma, sensibilizar a las personas. Tampoco cambiaría mucho la situación, llevadas las estadísticas a números se tiene que cuando los chilenos invertían \$ 1 en el extranjero, se invertían \$ 33 aquí; y los extranjeros \$ 8, lo que seguirá en el 2010, y es así que por cada \$1 de inversión extranjera, 88 veces más se construirá en nuestro país, y los extranjeros van a construir 189 veces más, de lo anterior se desprende que la globalización del sector de la construcción es en la actualidad muy asimétrica, en otras palabras están todos adentro, no habiendo nadie afuera, siendo una realidad indesmentible.

La globalización se puede tomar desde dos puntos de vista, como una amenaza o como una gran oportunidad; la visión del Instituto es de oportunidad, construir la identidad del sector en el mercado global, y dicha oportunidad se ve en primer término: rediseñar el mercado nacional, la industria, en el aspecto económico, tecnológico, de mercado, en el aspecto

en que se detecta que somos más competitivos, ver a las grandes empresas extranjeras como socios dentro del país, ya que hay muchas empresas que han entendido que deben ver cómo potenciarse al interior del país, haciéndose socios de las empresas ya mencionadas, y que irremediablemente van a seguir en el mercado, van a seguir creciendo y tomando la oferta de la construcción, y en segundo lugar, realizar ofertas para los diferentes mercados extranjeros, siendo algo para lo que se debe, de todas maneras, tener una estrategia como país para poder hacerlo, ya que de no ser así, se llegará a ser como ya se mencionó un cuarto de algo, y no se puede esperar. Se debe tratar, por algún medio, de subir la inversión en construcción, y tratar de que la inversión extranjera baje, y eso se puede lograr a través de alianzas estratégicas, con las empresas nacionales que hoy existen, y no verlas como una competencia y que sólo se puede trabajar en su contra.

Otro gran desafío, es la inversión nacional en el extranjero, que debe tratar de crecer, aún cuando no es fácil, y una forma de avanzar en esa línea es poder lograr una estrategia país, en la que esté presente el sector privado, el académico y el público, y que trabajen en conjunto a fin de llevar a buen fin esa línea.

En cuanto al futuro debemos convertirnos en los canadienses del hemisferio Sur, ya que Canadá es uno de los sponsors de la presente Feria, eminentemente exportadores y especialistas en ciertas tecnologías, son expertos en madera y en productos de la construcción con valor agregado. Chile también podría serlo, considerando que algo de la madera del país va a Canadá, y retorna elaborada como casa a Chile o a otros mercados.

Asimismo, Chile puede convertirse en consultor sísmico del mundo debido a la gran experiencia en la materia y los acontecimientos sucedidos en Taiwan y Turquía por lo que se desprende que la empresa constructora tiene una gran potencialidad para encaminarse a esos mercados, pero para esto debe desarrollarse la competitividad del sector y focalizarse en servicios y productos, obtener financiamiento de garantía de acuerdo a las necesidades, inversiones en el extranjero, investigación, desarrollo, promoción de servicios y productos; y desarrollar el Seguro País, como el que tienen las empresas alemanas para poder invertir en el extranjero y es un arma muy eficiente para que los capitales privados vayan a otros mercados, modificar aspectos administrativos y tributarios relacionados con la doble tributación y aumentar la facilidad para mover personas y equipos que, de no concretarse, ampliaría aún más la brecha que existe entre la inversión nacional y la extranjera por lo que nuestro gran desafío es abordar otros países.

---

### **Intervención Sr. Rodrigo Vergara,**

*Economista de la Universidad de Chile, Doctor en Economía de la Universidad de Harvard, trabajó durante 10 años en el Banco Central de Chile, siendo Economista Jefe en 1992, a partir del año '95 es coordinador en el área macroeconómica de Centro de Estudios Públicos, además es consultor de distintas empresas y Profesor del Instituto de Economía de la U.C., ha sido asesor de Bancos Centrales y Gobiernos de distintos países de A. Latina y Europa del Este, también se ha desempeñado como consultor externo del F.M.I., del Banco Mundial, del B.I.D. y de las ONU, también es autor de numerosos artículos especializados, editor de 2 libros y es asesor en el área económica de la candidatura presidencial del Sr. Joaquín Lavín.*

Voy a presentar algunas ideas del proceso de globalización que se vive en el mundo, con especial énfasis en nuestro país, desde la perspectiva de la candidatura presidencial del Sr. Joaquín Lavín.

Se entiende por globalización un proceso en el cual los mercados y los países se integran, pasando a ser uno solo, como es el caso del sistema financiero en que las AFP pueden ofrecer sus fondos en un mercado global, no sólo en el mercado doméstico, sino también en el mercado externo. Los demandantes de fondos, por ejemplo las empresa productivas representadas en este seminario, tienen acceso a fondos no sólo en el mercado doméstico sino también en el mercado internacional con lo que la nacionalidad de las empresas en alguna medida deja de tener sentido, deja de ser importante ya que se pueden prestar servicios y realizar obras en el mercado global, la contratación de factores productivos se hace también fuera de las fronteras.

La globalización es consecuencia del avance tecnológico, sobre todo en las áreas del transporte y las telecomunicaciones y, a pesar del avance que ha tenido en las últimas décadas, todavía queda un enorme trecho que avanzar en la materia por barreras naturales que la tecnología aún no ha superado, y barreras artificiales como las arancelarias y pararancelarias al comercio de bienes y servicios; y regulaciones que pretenden evitar el libre movimiento de capitales, la prestación de servicios y otros que retardan el proceso de globalización.

La Globalización tiene una gran cantidad de beneficios, y entre ellos se destaca el mayor y mejor acceso a bienes y servicios, por parte de los consumidores y los productores a más mercados; también se accede a otros mundos desde el punto de vista cultural acrecentando el abanico de posibilidades para las personas ya que la mayor posibilidad de elección da un mayor desarrollo individual. Además de beneficiosa, la globalización es inevitable ya que las nuevas tendencias y tecnologías hacen inviable oponerse a ella, lo que sería, además, negarle al país una posibilidad de

---

desarrollo, pero también hay que tener en cuenta que los costos en este tipo de procesos vienen antes que los beneficios, por lo que muchas veces se escuchan voces disidentes en las etapas iniciales de estos procesos en un intento por detenerlos, como ocurrió en los años '70 con la apertura comercial, por lo que se debe tener una visión de largo plazo ya que los beneficios llegan y son enormes, por lo que se dice que la globalización es un juego de suma positiva. Para esto, se necesitan al menos dos cosas: en primer lugar, un compromiso con la globalización, para lo cual se requiere una visión de largo plazo y en segundo lugar, una estrategia para minimizar los costos que pudieran enfrentar los sectores en el largo plazo. Ambas cosas están fuertemente arraigadas en el programa de Gobierno del Sr. Lavín.

Para una estrategia de iniciación exitosa en un mundo global, se requiere una acción coordinada de los sectores público y privado en una gran cantidad de áreas; por ejemplo, para que la población pueda competir en un mundo global es necesario mejorar la calidad de la educación en nuestro país, y esto se logra dando mayor participación a los padres y profesores en la gestión de los establecimientos educacionales. En la parte tecnológica estamos atrasados, pues es sabido que tener Internet hoy en día puede marcar la diferencia entre tener o no, acceso a los mercados en un mundo global.

Los instrumentos de política económica, en un mundo globalizado, ya no son los mismos, ya que un país que está integrado al resto del mundo financiera y comercialmente tiene limitaciones en cuanto a las combinaciones de política que puede adoptar pues, por motivos tecnológicos, el sector que más rápidamente se integra es el sector financiero, limitando considerablemente el poder de la política monetaria, con esto en los últimos años se ha cargado el peso de la política macroeconómica al Banco Central, siendo expansiva la política Fiscal, lo que ha requerido como contrapartida tasas de interés altas para frenar presiones de inflación y excesivos déficit en cuentas corrientes, esto último ha significado un tipo de cambio real bajo; esto también ha atentado, de alguna forma, contra las exportaciones y, en definitiva, al desarrollo del país. Por esto se cree que ésta no es una política sostenible en el mediano plazo y deberá ser cambiada substancialmente si se quiere retomar la senda de crecimiento anterior. El Gobierno Central puede llegar a tener este año un déficit cercano al 1 % del producto, por primera vez en 12 años, lo que deja de manifiesto que la política fiscal ha sido expansiva y, a nivel del sector público global, por segundo año consecutivo, vamos a tener un déficit significativo. Con esto ha caído el ahorro público y también le ha ocurrido al ahorro privado con lo que se ha reducido el ahorro nacional. Un ahorro menor se traduce en una mayor tasa de interés y en un tipo de cambio menor. Para revertir esto hay que cambiar la orientación de nuestra política macroeconómica como lo plantea el Sr. Lavín, aumentando

---

el ahorro público y privado, logrando menores tasas de interés y un tipo de cambio real más elevado, para lo que se requiere una política fiscal austera donde el gasto crezca menos que el producto y donde se retomen los superávits fiscales. También, se requiere un perfeccionamiento del sistema tributario de manera de desgravar el ahorro privado y una política que permita una profundización más plena del mercado de capitales. En todo este análisis de los instrumentos de política macroeconómica nos queda algo que es clave en todo proceso de globalización: Un mundo global es un mundo dinámico lleno de cambios y constantes desafíos en donde no hay espacio para los que se quedan dormidos y para los que no actúan en forma seria y responsable, ellos pagarán altos costos y tratarán de culpar a la globalización y no a sus errores de política.

Respecto de la regulación muchas veces no son las personas o las empresas las que no pueden competir en un mundo global, sino la regulación quien dificulta o impide su participación en dicho mundo.

A principios de la década, Chile era un candidato ideal para transformarse en un centro financiero regional, con un mercado de capitales desarrollado con bastante profundidad, adecuada supervisión y solvencia. Sin embargo, a fines de la década no sólo no nos transformamos en el centro financiero regional, sino que también nuestro mercado de capitales ha disminuido en forma gradual y, la mayor transacción de nuestras acciones ya no se realiza en Chile, con lo que el mercado de capitales de alguna forma ha emigrado. Esto se produjo por una mala regulación, inadecuada para la etapa que estábamos viviendo, haciendo mención a la permanencia de un año de los capitales extranjeros, el encaje y el impuesto a las ganancias de capital como elementos que inhibieron el mayor desarrollo del mercado de capitales. Muchas veces se sostiene que la globalización es peligrosa porque nos expone a shocks externos y que cualquier problema en algún lugar del mundo se nos transmitirá inmediatamente. Esto hay que graduarlo de la siguiente manera: si alguna empresa o AFP invierte en el extranjero y sufre algún shock nuestra economía doméstica, el golpe será amortiguado por las inversiones en el exterior y no sufrirá lo mismo que están sufriendo las empresas internamente. Sabemos entonces que, la diversificación reduce los riesgos para un mismo retorno esperado. De haberse permitido a las AFP invertir antes y más en el exterior, los fondos de pensiones no hubieran caído tanto, en alguna parte de esta recesión económica que estamos viviendo. Este es un claro ejemplo de regulación inadecuada y no de problemas de nuestras empresas, ni de las personas para competir en el extranjero.

El problema de la crisis asiática nos golpeó fuerte por tener un exceso de gastos y un déficit en cuenta corriente insostenible, más que por la rápida transmisión de los shocks en un mundo globalizado. Los errores y las políticas inconsistentes son más fácilmente detectables en un mundo global

---

y, por lo tanto, se castigan mas rápidamente. Es bueno que los Gobiernos estén limitados para incurrir en irresponsabilidades. El tema de la regulación inadecuada o excesiva es preocupante al punto de querer regular la producción, lo que está muy ajeno a los intereses del país y sabiendo que en un mundo global el que peca de exceso de regulador, pierde mercado. El que cree que lo puede controlar todo, no reconoce que aquellas regulaciones ineficientes son castigadas y muchas veces burladas por el mercado. Esto no significa quitarle el rol muy importante que tiene el Estado, sobre todo para la regulación del sistema financiero o cuando existen monopolios naturales, sólo hay que cuidar que la regulación no sea excesiva, impidiendo el desarrollo del mercado.

La fortaleza de un Estado en esta materia, no se mide por su tamaño, sino por su eficiencia y efectividad; y se debe considerar que en un mundo global no sólo compiten las empresas y personas, sino los Gobiernos y los Estados y aquel país que tenga el mejor Gobierno tiene una gran ventaja, por lo que no podemos darnos el lujo de mantener bolsones de ineficiencia, como los que se observan en el aparato estatal.

En el tema de la política de integración, la serie de acuerdos bilaterales que ha adoptado Chile, sin dejar de lado la estrategia unilateral, en cuanto a reducir los aranceles generales de un 15% a principios de los '90, a un 10 % en la actualidad y en unos años más llegar al 6% del arancel externo, hecho que está presente en el programa económico del candidato Sr. Joaquín Lavín (pone énfasis en acuerdos beneficiosos para el país como el ALCA y la Unión Europea), expandir los acuerdos comerciales a áreas de servicios, inversión, tributación, controversia etc., fortalecer el área económica de la Cancillería, en este caso, mediante una reasignación presupuestaria.

Se destaca la preocupación con que vemos a distintos países que acusan de prácticas desleales a nuestras empresas y productos sin contar con la institucionalidad adecuada para defender efectiva y exitosamente nuestros intereses. Finalmente, se debe aprovechar las ventajas geográficas, en cuanto a pertenecer a la cuenca del Pacífico para promover el libre comercio con la región en el marco del APEC, por el gran potencial que representa en términos de crecimiento, y teniendo ya relaciones comerciales con los países asiáticos, puede servir para que Chile se transforme en un puente entre América Latina y Asia.

En relación a las exportaciones, se debe fortalecer el rol de servicio exterior para promover y protegerlas e incorporar al sector privado en la gestión y promoción de éstas, transformando, por ejemplo, a Prochile, en una corporación privada teniendo como experiencia el New Zealand Trade Development Board, que es una de las oficinas comerciales más exitosas en

---

el mundo actual, además de revitalizar los comités sectoriales de exportación.

La globalización en el sector construcción se encuentra en pleno proceso y también con algunos problemas, como lo destacara el expositor anterior, pero en la infraestructura es donde este sector hace su mayor contribución a la globalización en su conjunto, en la medida que se mantengan las flexibilidades de un mundo cambiante, resaltando que de rigidizar este mercado uno de los sectores que se verá más afectado es el sector construcción y ocurrirá lo que en todos los mercados globalizados: las empresas emigrarán en busca de mejores oportunidades y se sustituirán capitales por trabajo, perjudicando el sector que se intentó beneficiar, aseverando que en este mundo no hay espacio para este tipo de aventuras, siendo Chile un país, geográficamente lejano, una de las formas de acercarnos es mejorar nuestra infraestructura, mejorando puertos, aeropuertos, carreteras y otros, lo que nos permitirá competir más eficazmente en este mundo global ya que no sólo la cantidad de infraestructura es insuficiente, sino también, la eficiencia es cuestionable.

Dicha situación se debiera revertir, en términos más generales se aprecia un cuadro que muestra que la inversión en Chile ha crecido significativamente entre 1985 y 1998, entre 16.8% y 25.5%, según cifras del Banco Central, se observa que se ha crecido mucho en maquinaria y equipo, de un 6.6% del producto a 11.8%, en inversiones habitacionales y no habitacionales aumentó de un 4% a 7,1%, no obstante, en obras de ingeniería, es decir todo lo relativo a infraestructura se ha mantenido entre el 6% y 6.5% del producto, no existiendo allí el desarrollo experimentado en otras áreas, y es así como lo anterior sugiere la existencia de un déficit en el sector, y que está llamado a llenar, y que con seguridad el sub sector de la infraestructura, liderará el crecimiento del sector construcción en el futuro.

Manifiestamos nuestra más completa confianza en que el proceso de globalización en el que se está inmerso será de gran beneficio para el país, ya que existe gran confianza en la capacidad de trabajadores y empresarios para enfrentar exitosamente el mundo global. Sin embargo, no se debe descuidar ya que para ver los beneficios se requiere de mucha seriedad y responsabilidad de las autoridades y de una estrategia coherente que incluya a todos los sectores, ya que siendo así, los beneficios llegarán más temprano que tarde lo que se traducirá en un mayor crecimiento, en más y mejores empleos, acceso a productos de mejor calidad, y en un mejoramiento en la calidad de vida para toda la población, en síntesis, para lograr todo lo anterior, se necesita un compromiso con la globalización, y el futuro Gobierno de Joaquín Lavín, asume el compromiso.

---

### **Intervención Sr. Carlos Cruz**

*Ingeniero Comercial, Jefe del Departamento de Concesiones del MOP, colaborador de la Campaña Presidencial del Candidato Ricardo Lagos.*

Agradezco al Instituto de la Construcción el desafío de poder compartir acerca del tema de la Globalización en el Sector de la Construcción.

La globalización es una realidad, por lo que discutir como se produce, hoy en día, sería un eufemismo injustificable, y hay que asumirla como una realidad de país, y en función de ella, se debieran ver cuáles son los desafíos y las tareas que se enfrentarán en los próximos años.

Se debe recuperar un tema central, y que dice relación con el asumir el hecho de que para que Chile pueda duplicar su ingreso en los próximos 10 años, es necesario alcanzar una tasa de crecimiento cercana al 7% anual, acompañado además, por políticas que permitan una adecuada distribución de las tasas de crecimiento; centrarse en resolver los problemas de pobreza dura heredados de tantos años de liberalismo a ultranza, siendo estos básicamente los desafíos que representa la gestión económica para los próximos 10 años, y en función de los grandes objetivos, es necesario ordenar los planteamientos de políticas que debieran hacerse en un futuro cercano.

La base para abordar el proceso de globalización, son aquellos elementos principales que ordenan una política económica como es, por ejemplo, asegurar el equilibrio económico básico, como se ha intentado últimamente con escaso éxito, pero con orientación clara en esa dirección, como el caso de una constante y permanente reducción de las tasas de inflación, tratar de lograr un tipo de cambio real y que sea atractivo, para incentivar las exportaciones y, lograr cierta estabilidad en el tiempo en cuanto a lo que son los requisitos exportadores. Por otra parte, producir los equilibrios de balanza comercial requeridos para dichos efectos. Una tasa de interés que permita la competencia adecuada con lo que sucede en el mercado financiero internacional, que no inhiba el proceso de inversión del país, y que a la vez, sea un tasa de interés razonable en cuanto a los incentivos de inversión y de ahorro, con los que el país puede contar, asegurando ciertos niveles de empleo estables en el largo plazo, cosa que últimamente ha estado claramente perturbada por situaciones de crisis muy bien conocidas. Un segundo desafío, luego de los equilibrios macroeconómicos, es asegurar tasas de inversión estables en el largo plazo, ya que lo que se ha hecho en ese aspecto en los últimos años, ha apuntado en la dirección correcta y las tasas de inversión han aumentado significativamente, apoyados por importante niveles de ahorro interno y una fuerte llegada de capitales externos, que se explica por el proceso de globalización y de inserción que Chile ha adoptado para participar en la economía mundial, más, se debe

---

seguir insistiendo en la necesidad de aumento de productividad, ya que la única posibilidad en que Chile puede conseguir un espacio relevante en el contexto internacional, es que los niveles de productividad nacional aumenten significativamente.

Hay que conseguir como parte del marco global, para poder asumir desafíos de futuro, que la estabilidad social es un requisito para poder desarrollar políticas económicas estables en el tiempo, y lo alcanzado es muy significativo, ya que los niveles de conflictividad social han sido cada vez menores, independientemente de algunas manifestaciones puntuales que surgen en determinadas coyunturas, no obstante se cree que lo logrado es extraordinariamente positivo, lo que es dicho no solo por inversionistas nacionales, sino que por análisis externos hechos al respecto, y para efectos de ordenamiento de la gestión. Desde el punto de vista de la inserción de Chile en el mundo, es necesario profundizar los acuerdos comerciales y extender, en cuanto a su profundización, las políticas hacia otras latitudes, y la forma cómo un país como Chile puede tener un rol activo en el proceso internacional, es que se tenga una actitud de liderazgo en la profundización de los acuerdos, y en la extensión de los mismos, a fin de poder ganar un espacio relevante internacionalmente. En ese sentido las tareas dentro del marco de la globalización que debiera asumir un Gobierno, son liderar el proceso de inversión internacional, para lo que debe ser capaz de concitar el interés, la voluntad y esfuerzos de los distintos sectores sociales que ven en el proceso de globalización una oportunidad relevante para la inserción del país en el mundo; deben generarse las condiciones para producir las alianzas internas y externas que se necesitan para competir internacionalmente y promover el proceso de integración económica y social; cómo asegurar que se potencien los recursos productivos que el país cuenta y con los que debe competir internacionalmente, asegurando por esa vía una adecuada distribución de los frutos que dicho proceso genere, para tales efectos es necesario mirar dos sectores relevantes, el primero es la inversión en las personas, se piensa que los países compiten en la medida que las personas adquieren ciertas características y capacidades competitivas diferentes a las actuales del país, por lo que es importante aumentar los niveles de competencia técnica de los trabajadores técnicos y profesionales, por medio de una serie de esfuerzos que se pueden hacer desde la profundización en los cambios de la educación y la intensificación de recursos destinados a mejorarla; promover mecanismos para la innovación científica y tecnológica, generar condiciones de relaciones laborales estables, para poder permitir cierto desarrollo de las fuerzas productivas, enfatizar aspectos en los que se tiene ventaja notable y en los que es posible concentrar esfuerzos importantes para mirar el futuro con grados de ambición distintos a los actuales, como las producciones limpias.

---

Chile aún cuenta con ventajas en cuanto a desarrollos energéticos, y que se pueden aprovechar en las perspectivas de futuro, independientemente de las posturas que se enfrenten en ciertas circunstancias, y la promoción de un vínculo más estrecho entre las universidades y las empresas, a fin de facilitar la transferencia de lo que son los procesos de investigación y búsqueda de nuevas verdades en las universidades hacia las aplicaciones tecnológicas que, necesariamente deben manifestarse en las empresas, por medio de mecanismos que se orienten en esa dirección, es posible conseguir cambios sustantivos, en lo que es la disposición de recursos humanos, la capacidad de las personas del país para enfrentar esos desafíos tan relevantes como los ofrecidos por la globalización, adicionalmente a ello, es importante avanzar hacia la activación de las capacidades de emprendimiento del país. Se cree que los países crecen en la medida que las personas sean capaces de hacerse cargo de su destino y de su futuro, lo que pasa por realzar competencias emprendedoras, en los distintos lugares en que cada uno se desempeña, y el aporte que se puede hacer desde el lugar de trabajo, lo que es importante en ese aspecto, siendo posible potenciar en cuanto a lo que son las políticas públicas del futuro. Un segundo campo de inversión o de esfuerzo, para poder mejorar las condiciones competitivas, es el sector de infraestructura, la única posibilidad en que los países pueden generar condiciones competitivas relevantes, es en la medida que cuentan con una infraestructura adecuada para satisfacer las demandas de los sectores productivos, a fin de participar activa y agresivamente en los mercados internacionales, y ahí, las mejoras sustantivas en temas de transporte urbano e interurbano, siguen siendo importantes, ya que las condiciones de las ciudades y la calidad de vida de los ciudadanos deben mejorar para lo que se requiere de importantes inversiones en infraestructura.

En cuanto a servicios de energía y comunicación, algo se ha avanzado y por medio de la incorporación de capital privado en el sector de sanitarias y agua, será posible seguir avanzando significativamente en lo relativo a servicios sanitarios, el proceso de privatización en el campo de los puertos, también contribuye a la misma dirección, como lo ha hecho hasta ahora la privatización de concesión o de incorporación de capital privado al sector aeroportuario. Adjudicando el aeropuerto de Punta Arenas, prácticamente los 8 aeropuertos principales del país estarán administrados por el sector privado, a través de una relación estrecha con el sector público y con la alianza estratégica, cosa muy destacable, y se cree además que hay un gran desafío en el desarrollo de estructura social, particularmente aquella que permita producir los procesos de integración física y territorial de los sectores más alejados de los centros dinámicos de la economía, lo que pasa por la realización de las inversiones relevantes en infraestructura básica, que el Gobierno ha estado haciendo, a través de los recursos que el proceso de concesiones ha permitido liberar, para destinarlos a ese propósito. En ese ámbito, el rol del área de la construcción es relevante

---

pero se cree que el desafío que se enfrenta desde el punto de vista de las formas, a través de las cuales este proceso creciente de inversión en infraestructura se va a abordar, es cada vez mayor.

En cuanto a cifras se puede mencionar que el déficit que se hereda a principios de los 90, alcanza cifras aproximadas a los US\$ 12.000 millones, y a partir del presupuesto público, sólo se podía abordar un porcentaje extremadamente reducido; a esas alturas el presupuesto del MOP alcanzaba cifras cercanas a los US\$ 300 millones, por lo que pretender abordar ese déficit con presupuesto público era prácticamente imposible. Todo esto genera las posibilidades y las condiciones para que exista la voluntad de avanzar en un proceso de coparticipación entre el sector público y el privado, en la búsqueda de salvar ese déficit, durante 10 años se ha avanzado significativamente en cuanto a cerrar la brecha de él, no obstante, sigue existiendo, y es así como el déficit detectado a principios de los 90 era del orden de los US\$ 4.000 millones, y lo que se ha hecho, a través de las concesiones de obras públicas ha sido invertir e invitar al sector privado a hacerlo en proyectos con cifras del orden de los US 3.300 millones. Se ha avanzado, no obstante, sigue un déficit importante ya que surgen nuevas necesidades que tienen que ver con el desarrollo que el país ha tenido en los últimos 10 años. Los caminos del país hoy son aproximadamente 80.000 Km. de los que del orden de los 15.000 Km. están pavimentados, y de ellos a través de las concesiones se abordarán 3.000 Km., lo que significa que queda un gran campo para generar las condiciones, que el país requiere para enfrentar desafíos futuros, lo que puede hacerse extensivo a la infraestructura social, vial urbana, al problema del ferrocarril y a una serie de otros ítems relevantes para crear las condiciones económicas competitivas que permitan participar la globalización, lo anterior se pretende enfrentar, de manera que el Estado, a pesar del incremento de su presupuesto, no es capaz de aceptarlo a partir de recursos propios, por lo que debe afianzar la alianza que se ha ido generando por medio de las concesiones y de otros sistemas de privatización, entre el sector público y el privado, para mirar en la práctica la forma, a través de la que el proceso de participación público privado para desarrollar el área de infraestructura, relevante y vital para enfrentar la globalización, es en forma constante, y ahí la discusión recae en cual es el área que le corresponde a uno y otro, y de que forma es posible usar adecuadamente los recursos públicos para permitir un desarrollo de condiciones competitivas requeridos para enfrentar el futuro, y lo básico, es que el presupuesto público deberá orientarse a las áreas en que las rentabilidades privadas sean difíciles de detectar, y gran parte de los recursos públicos deben orientarse también a apalancar recursos privados, de modo de poder generar espacios de inversión posibles para poder ir resolviendo paulatinamente, no solo los déficit de infraestructura existentes, sino generar las condiciones a partir de la inversión de infraestructura que potencien ciertos niveles de productividad y

---

competitividad en áreas hoy rezagadas, que podrían constituirse en ofertas interesantes mundialmente.

En cuanto al turismo, hoy se ve con ambición e interés en el futuro, no obstante las condiciones de infraestructura para poder constituir una oferta interesante turística nacional, no se dan, es necesario mirar las aspiraciones turísticas y en esa función diseñar políticas de inversión, que en conjunto, entre el sector público y el privado se puedan realizar para materializar espacios de competencia internacional que hagan atractiva la inserción de Chile en el mundo, lo que puede verse en distintas actividades productivas, que correspondan a aquellas pensadas en conjunto, y serán las que dinamizarán la inserción del Chile en la economía mundial. Esto significa que el Estado paulatinamente irá perdiendo relevancia en las inversiones en infraestructura en Chile y generará un espacio de participación cada vez mayor para el sector privado en la participación del área de infraestructura en una perspectiva como la ya reseñada, por lo que la participación de empresas nacionales y extranjeras será importante a futuro, y necesariamente implica grandes desafíos para las empresas nacionales y las extranjeras, ya que a ellas les cuesta insertarse en un país con la animosidad del gremio local en contra, por lo que ambos busquen la forma en las alianzas se estructuran para darle solidez a la inversión que requiere el país y en el que se han centrado tantas expectativas, y dichas alianzas nacionales, son perfectamente posibles de potenciar internacionalmente.

Hoy Chile cuenta con cierta identidad en el campo del trabajo conjunto, entre el área pública y la privada (concesiones); tiene identidad en Latinoamérica, en cuanto a las inversiones realizadas en infraestructura, lo que permite generar un espacio de competitividad de las empresas nacionales y de las asociaciones a las cuales ellas puedan invitar en los otros países de la región y de ahí a otros continentes, es un desafío ya planteado, una oportunidad existente y de la que se han dado muestras fehacientes de trabajo conjunto y de las potencialidades que ese trabajo significa, y así se puede mirar con mucho optimismo el futuro.

En nuestro país la globalización del mercado de la construcción se ha centrado, hasta ahora, en infraestructura, sin verse inversiones en vivienda, existiendo hoy en día un déficit de 400.000 viviendas, en consecuencia, creo muy interesante que se avance en los sistemas de garantía para inversiones extranjeras, en cuanto a vivienda social. Eso, hoy no existe, y es uno de los problemas grandes de Chile.

---

Tal como se ha avanzado en cuanto a incorporación de capitales privados en infraestructura, no hay inconvenientes para pensar en algo similar en vivienda, de hecho, la reciente aprobación a las modificaciones da la posibilidad de la securitización, aprovechando los mecanismos de garantía que existen en la actualidad, respaldando los procesos de inversión en el sector de la infraestructura para desarrollo de viviendas de carácter social, por lo que creemos que, desde nuestro punto de vista, el mecanismo que se ha utilizado es aplicable, no sólo en la expansión del sector vivienda, sino también en obras de remodelación urbana relevantes, que crean una posibilidad de innovación inmobiliaria y mejoras sustantivas en el quehacer de las ciudades y de las condiciones de vida de sus habitantes.

## **EXPERIENCIA DE EMPRESAS CHILENAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN EL PROCESO DE GLOBALIZACIÓN**

**Moderador: Felipe Maturana, Consejero Nacional**

*Presidente del Comité de Industriales y Consejero Nacional de la Cámara Chilena de la Construcción.*

Este segundo bloque se denomina Experiencias de Empresas Chilenas del Sector construcción en el proceso de globalización de los mercados, en que la idea es conocer de las experiencias adquiridas y resultados logrados por algunas empresas del sector en el extranjero.

### **Intervención del Sr. Axel Cabrera Martínez**

*Licenciado de Historia y Geografía en la U.C. de Valparaíso y de la Academia Diplomática de Chile, fue Cónsul de Chile en Moscú y Agregado Comercial en la misma Embajada, Encargado de Asuntos Económicos y Comerciales en la embajada de Chile en Brasil, siendo actualmente el Segundo Secretario del Departamento de Mercosur y de la Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores.*

A partir del año '85, aproximadamente, se empezó a vivir un fuerte proceso de integración y acercamiento entre Brasil y Argentina, llegando el año '91 a través de convenios y acuerdos, a conformar un bloque económico, el Mercado Común del Sur, mas conocido como Mercosur. Chile fue invitado a integrar este bloque, cosa que no se aceptó por problema del arancel externo común, una de sus principales características que se cobra a terceros países y que en estos momentos fluctúa entre cero y 35%, y con tendencia al alza.

Nuestra política arancelaria es distinta, al contar con un arancel parejo, que en este momento es del 10% y, además, va bajando, por lo que vamos en direcciones distintas con el Mercosur. No obstante, debido a los resultados positivos que obtuviera el Mercosur, hacia el año '94, Chile propuso al Mercosur una asociación que, después de dos años de negociación, se aceptó, entrando en vigencia en octubre del año '96.

La negociación se llevó a cabo en el marco de ALADI, tomando en cuenta aspectos que van mas allá de lo estrictamente arancelario o comercial, acentuando el intercambio comercial y negociación de productos. Entre los objetivos concretos para Chile, está un marco jurídico que permite la creación de un espacio económico ampliado, reglas claras, transparentes,

---

muy establecidas y que nos permite seguir la evolución de un comercio y en la eventualidad que algún país se salga de lo acordado, tenemos formas de intervenir y tratar de corregir algunas situaciones.

El segundo punto es la creación de una zona de libre comercio en el plazo máximo de 10 años, plazo en el cual un 97 % de los productos o de un intercambio comercial, tendrá un arancel cero, es decir, habrá un libre intercambio de este tipo de bienes, con excepciones, como el trigo que va a tener un proceso de 18 años, con lo que se da plazo a nuestro sector triguero para que se reacomode a las inversiones, se logrará una libre circulación de bienes y servicios, el desarrollo y utilización de la infraestructura física, que en estos momentos es bastante precaria y donde hay muchas posibilidades de crecimiento; el establecimiento de interconexiones bioceánicas, siendo quizás uno de los elementos más interesantes para llegar a un acuerdo con Chile de parte de Mercosur; la posibilidad que se da de embarcar en puertos chilenos una gran cantidad de productos provenientes del interior del continente. Esa gran zona del Brasil, del norte de Argentina o Bolivia y eventualmente, utilizar los puertos chilenos como punto de llegada y centros de distribución a productos provenientes de Asia, para el resto del continente, lo que requiere también grandes inversiones y, finalmente esta complementación en todos los ámbitos: económico, energético, científico, tecnológico e incluso político.

Volviendo a lo anterior, se creó este marco jurídico con la intención de dar a nuestras empresas todas las facilidades necesarias para poder penetrar y participar en estos mercados. Dentro de este acuerdo, un aspecto de los más esenciales es que se crea una Comisión Administradora, que va siguiendo el funcionamiento de este convenio permanentemente, la que se ha reunido en 11 ocasiones, y en la que se revisan todos los problemas e iniciativas que los países participantes puedan plantear a los otros socios, siendo curioso el hecho de que, a pesar de ser 5 países, siempre se habla de 2 socios : Chile por un lado y Mercosur por el otro, con lo que se logran acuerdos bilaterales yendo en desmedro de los acuerdos y entendimientos que el otro socio sean 4 países. Indicó también, que la misión de esta Comisión es acelerar los programas de degradación, con lo que se podría ver reducido el plazo de 10 años, situación que ha sido planteada por Chile, tratando de llegar a los aranceles cero lo más rápido posible, pensando que es lo mejor para nuestras empresas con lo que tendrían la real posibilidad de competir en mejores condiciones, sin aranceles y, que no ha sido aceptada por Argentina y Brasil debido a la complicada situación económica por la que atraviesan . Dentro de estos esfuerzos, lo más importante y relevante para el sector construcción e infraestructura, es lo referido a la integración física que sería con Argentina y desde ahí a los otros países, fundamentalmente Uruguay, Paraguay y Brasil, los que están realmente muy interesados, con lo que se facilitaría el tránsito y el intercambio comercial. Insistió que, aunque el tratado está pensado para la parte

---

comercial, para que ésta funcione, es condición previa crear la infraestructura necesaria, la que no pasa por la creación de caminos o centros aduaneros integrados solamente, sino además es necesario lo administrativo y burocrático como, por ejemplo, despachos aduaneros que sean válidos en Chile, Uruguay, Paraguay y en Brasil; y con un solo papel recorrer los 5 países, poder sacar un seguro que cubra toda la ruta que está siguiendo un camión, que los certificados fitosanitarios que se extiendan en un país sean reconocidos en todos los demás con lo que se necesitaría no solamente una infraestructura física.

Los Puertos de Iquique y Antofagasta podrían ser los puertos que permitirían la salida de estas enormes producciones, pensando en la capacidad productiva del Brasil, por ejemplo, en cuanto a soya, que son millones y millones de toneladas las que son sacadas a través de una interconexión en el Amazonas para llegar a evacuar por el Atlántico desde donde pasan a puertos del Pacífico lo que incrementa los costos, dicha interconexión se define concretamente en pasos fronterizos, y Chile debiera invertir a fin de que dichos pasos sean habilitados, el Mercosur y Argentina debiera invertir para el mismo objetivo, en cuanto al paso de Pircas Negras (III Región), acuerdo de 1998, que modifica las inversiones, ya que son bastante significativas, aproximadamente U.S. 300 millones es lo presupuestado por lado y lado entre 1996-2000, y producto de la crisis, el 2000 se ha ido corriendo al 2004 o 2005, pero los montos se mantienen.

Se destaca un cuadro con los principales pasos fronterizos, a fin de ver el real potencial de inversión para habilitarlos. El paso Cristo Redentor es el principal paso fronterizo de nuestro País y a pesar de estar habilitado, requerirá de una gran inversión para satisfacer la demanda de transporte que existirá en el futuro.

Menciona que, su idea era llegar a algo concreto con el acuerdo de Chile y el Mercosur, que aunque es fundamentalmente comercial, tiene otros aspectos adicionales, importantes para los asistentes.

---

### **Intervención del Sr. Aníbal Montero**

*Ingeniero Civil de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, Socio y Director de Constructora Aconcagua e Inmobiliaria Monte Aconcagua, ex Ministro de Vivienda y Urbanismo período 1988-1990, actual consejero de la Junta Directiva de la Universidad de La Serena y Presidente Ejecutivo de Germon S.A.*

La Globalización es una realidad y un proceso en marcha y, nuestra disyuntiva es participar en ella como víctimas, espectadores o protagonistas. Las demandas que atraen a la empresa al proceso de globalización, es la necesidad de incorporarse a las llamadas carreteras de la información, al respecto, menciona que es importante no sólo para participar en los mercados, sino que para dar valor agregado a la empresa, han debido informar que en la Bolsa de Nueva York, las empresas participantes en Internet, tienen una valoración en bolsa superior en un porcentaje importante, con respecto a aquellas que no tienen página web ni comercio vía Internet, demanda también, ampliar la red de negocios, explorar nuevos mercados y desarrollar crecientes grado de competitividad, eso en un marco conceptual y general.

La llegada de empresas extranjeras a Chile, en el marco de la globalización, ha traído consigo un aspecto negativo y otro positivo. Uno de los aspectos negativos ha sido la pérdida del mercado en infraestructura. Estas empresas han tomado una tajada de él, deprimiéndolo y provocando una caída de los márgenes para las empresas locales, y en cierto modo, realizando una competencia desleal, sobretodo en aspectos financieros. Las condiciones en que las empresas extranjeras asociadas o individuales que participan en el mercado local, son diferentes y muy atractivas en comparación con las locales.

Unos de los aspectos positivos de la incorporación de empresas extranjeras al mercado nacional, es que éstas han traído nuevos conceptos de desarrollo urbano y diseño arquitectónico para los conjuntos habitacionales, una nueva experiencia de administración de ellos, incorporando a través de la copropiedad, valor agregado y reduciendo costos para los habitantes y usuarios de dichos conjuntos; un mejoramiento en el nivel de mano de obra, nuevas tecnologías, nuevos esquemas de financiamiento, lo que ha impulsado la necesidad de las empresas locales de adaptarse al proceso, desarrollando un nuevo nivel de competitividad, esto se realiza en una coyuntura muy delicada para Chile, con empresas en el sector construcción sobre endeudadas, con un sobre stock de viviendas, departamentos y oficinas; con un mercado deprimido producto de la crisis y el sector en pleno ajuste, lo que es importante de tener presente, puesto que las crisis, si bien es cierto, complica al momento de vivirlas, son una oportunidad de innovación y crecimiento, ya que a través de ellas, las personas, las

---

empresa y los países, rediseñan sus procesos y salen adelante fortalecidos, y esa es una oportunidad para aterrizarla en nuestras empresas.

Haciendo una breve comparación de nuestras empresas y las extranjeras en el área, se podría decir que en Chile hay muy bajo niveles de productividad, en relación a la empresa extranjera en el campo de la vivienda en general y tomando en cuenta promedios nacionales, nuestra capacitación es aún inferior comparativamente; existe carencia de normativa y estándares de calidad y una reducida capacidad financiera en las empresas con un alto costo del dinero y financiamiento, en cuanto a lo que se puede hacer para avanzar y desarrollar niveles de competitividad.

En cuanto a la racionalización de los procesos, exigencias de calidad medio ambientales, ahorro de energía, un análisis breve estratégico de la forma de hacer negocios y el mencionado desarrollo de la competitividad, se tendrá también que buscar nuevos esquemas de financiamiento, de consolidación de las empresas nacionales y que ella sea por la vía de integración vertical, horizontal o las alianzas o asociaciones estratégicas. Esto fue a lo que se enfrentó la Constructora e Inmobiliaria Monte Aconcagua, en primer lugar, el Gerente y socio, fue sensible y visionario, y con un motor que le ha permitido adelantarse muchas veces a los cambios en forma muy práctica, miró al mundo para poder competir con él y ver lo que pasaba y, de un análisis de la competencia y del sector de los países más desarrollados surge la necesidad de otorgar una garantía de calidad.

Para ofrecer lo que las empresas del sector en países desarrollados estaban ya ofreciendo, para otorgar garantía de calidad, lo primero que se necesitaba era una estadística de lo que fallaba; lo segundo, comprometer a los proveedores en el mismo proceso; luego, tener un control de calidad acorde con la garantía que se quería dar, y es ahí como en la empresa ya individualizada, se inicia la primera etapa del proceso de globalización, que es incorporar las exigencias de calidad a fin de poder otorgar una garantía también a los proveedores, y en aquellos materiales, sectores, servicios, en los que no se podía contar con un mercado nacional ajustado a esas exigencias. Se decidió desarrollar los productos o materiales internamente a través de una integración vertical o a importarlos aprovechando la globalización y la apertura de mercados, pero todo encaminado a contar con ese respaldo de los proveedores para poder otorgar la garantía a la que se anhelaba llegar, y es ahí como finalmente se incorpora una Cía. de Seguros, y se entrega en 1992 la primera garantía de calidad total en nuestro país al producto vivienda, eso ya desarrollado en la empresa constituyó el primer paso; lo segundo, al mirar la construcción en países más desarrollados, fue poner atención en las exigencias medio ambientales, en las innovaciones tecnológicas, y en la aislación térmica; en el balance energético, algo que hasta hace poco en nuestro país no se

---

consideraba mayormente, y es una corriente y una valoración de parte del usuario en países desarrollados creciente e importante.

Un ejemplo concreto es que, así como en 1992 se dictó la norma de Calidad en la Construcción, hoy el Minvu ha anunciado una nueva normativa relativa a la aislación, oportunidad en que va dirigida a los cielos de las viviendas, y quien ha presentado y analizado ésta normativa informada a través de la prensa y que ha significado para el país \$ 901 millones al año. Si en esa aislación térmica, como es el caso de las casas construidas por Constructora Aconcagua, se consideran todos los elementos de la vivienda, muros, pisos, puertas, ventanas, que sean diseñadas bajo un concepto energitérmico, significa que se puede ahorrar hasta un 40% de la energía que se pierde por calefacción por una vivienda tipo de 100 m<sup>2</sup>, usando hormigón celular, ventanas de PVC, puertas metálicas con alma de poliuretano, lo que se traduce en un ahorro de 5.41 Lt. de petróleo por m<sup>2</sup> al año, y eso a nivel país, si se multiplica por el número de viviendas año, significa para una vivienda un ahorro de \$169.000 al año. Para el país la iniciativa de incorporar las exigencias internacionales en ésta materia, significaría un ahorro de \$ 9.800 millones al año, lo que equivale a 1.818 camiones de petróleo de 1.000 Lt., siendo lo anterior puntos a considerar para avanzar en globalización.

En cuanto a alianzas y asociaciones estratégicas, lo primero para mejorar ya sea, en grados de competitividad, es tener un lenguaje común que permita materializar las mencionadas alianzas, asociaciones o fusiones etc., lenguaje que va orientado a estar en niveles parecidos de competitividad, con eso, y habiendo identificado fortalezas debilidades y definido el socio estratégico ideal, acorde a las características de la empresa, se encontrarán los mecanismos y esquemas de asociación, fusión y consolidación que permitan abordar con eficiencia nuevos mercados, ya sea en el país o en el exterior, por la vía de incorporar al país nuevos esquemas de asociación y potenciamiento de las empresas que a su vez permitan el abordaje de nuevos mercados en el extranjero.

---

### **Intervención del Sr. Aron Grekin**

*Vice Presidente Ejecutivo de la Empresa, INDEC, ha sido consultor en Price Waterhouse, Jefe de Grupo Conjunto Cepal-Fao en las Naciones Unidas, Asesor económico y Comercial de la Empresa Ericson Telecomunicaciones y Gerente de desarrollo de Negocios de General Electric en Brasil.*

La alianza estratégica entre Ingeniería y Construcción será la llave del éxito en el mercado globalizado de aquí en adelante.

En primer lugar se estima que la globalización, caracterizada por el acortamiento de la distancia y el aumento de la interdependencia e interrelacionamiento de las personas y agentes económicos, no es un fenómeno nuevo, su desarrollo ha tenido un base tecnológica y política. La tecnológica viene de mucho tiempo, de fenómenos de globalización a partir del siglo XVI, pero la base política es la que sólo vino a permitir que se levantaran las barreras a los intercambios comerciales y culturales, y a la inversión extranjera, a partir del fin de la Segunda Guerra Mundial y ello sólo entre Europa, EE.UU. y Japón, la decisión mayoritaria de abrir mercados y permitir inversiones extranjeras y ampliar el comercio, sólo ocurre masivamente a partir del comienzo de la década actual, es decir, nuestra percepción de la novedad y rapidez de esta incontenible globalización depende no sólo de la realidad tecnológica, sino del abordaje político económico que esgrime entre las naciones, sin embargo, es indudable que las comunicaciones más baratas y los computadores, cada vez más poderosos, aumentan esa percepción de mayor rapidez, de lo expuesto hasta ahora, se concluye que no se está frente a un fenómeno inédito, que tenemos que aceptar sin restricciones y con una política obligatoria que en la práctica hay que reconocer que quienes compiten en el mundo globalizado son países y sistemas más que firmas, ellas deben operar bien, y esa buena operación es una condición necesaria, pero no suficiente, las empresas que descollan en el mercado internacional son lo que son por sus vínculos y raíces con la realidad económica, política y social de sus países de origen.

En economías en desarrollo, como Chile, la relación entre la acción estatal y la competitividad de las empresas es aún más evidente y debe ser fortalecida con sabiduría, diligencia y constancia, el concepto anterior es fundamental para entender que si no se desarrollan adecuadas políticas de apoyo a nuestras exportaciones no tradicionales, se estará condenados a exportar alimentos y eventualmente manufacturas y materias primas, con eso la conocida relación centro - periferia, se mantendrá y perdurará en el tiempo y se deberá exportar cada vez más e importar cada vez menos, productos de mayor tecnología. En ese contexto se debe entender el papel positivo que juega la exportación de servicios de ingeniería, a través de

---

ella se exporta la inteligencia nacional, la que conlleva mejores condiciones para el desarrollo profesional del país, y genera canales para la exportación de otros servicios, bienes de capital, insumos y tecnología.

La comprensión de lo anterior, y las acciones concertadas de fomento que de éste entendimiento se desprendan, son ingrediente esencial para la elevación de los niveles de vida en Chile y su inserción en el mundo desarrollado.

En cuanto a la historia de la empresa, en 1992 cinco empresas de ingeniería que competían muy enérgicamente en el mercado interno crearon Indec, con el propósito de combinar sus habilidades en consultoría e ingeniería de proyectos, la combinación de recursos de éstas empresas, generaría la masa crítica necesaria para el esfuerzo de largo plazo en promoción y desarrollo requerido para el éxito en el campo. A partir del inicio de 1992, Indec comenzó a operar efectivamente y desde entonces ha mantenido un constante proceso de crecimiento, conquistando una sólida imagen de seriedad profesional y conocimiento especializado, que hoy es uno de sus más importantes activos. Desde sus primeras propuestas internacionales, Indec pudo sentir lo que era competir con empresas de ingeniería de países desarrollados que contaban con el poderoso apoyo de las instituciones de fomento de sus países de origen.

Es notable el caso de un estudio de factibilidad para la expansión de una planta papelera en Uruguay, donde Indec presentó la propuesta más económica, pero no le fue adjudicada porque, otra empresa de origen sueco que presentó una propuesta de un valor más elevado se la adjudicó, porque tenía un crédito de la Agencia de Cooperación Internacional, de ese país, al cliente, lo que al final hizo que le resultara el cliente más barato. En Chile no hay la capacidad para dar ese tipo de apoyo, no obstante lo anterior, Indec ha recibido un gran soporte de parte de ProChile, fundamentalmente, en términos logísticos y de información de sus oficinas comerciales en diferentes países; apoyo en misiones de prospección, etc., lo que ha sido fundamental, aún cuando precisa ser complementado con acciones coordinadas de fomento por parte de los otros agentes de Gobierno, para poder equiparar la ayuda gubernamental que reciben las empresas de países desarrollados y conseguir así una competencia más justa.

Indec ha exportado sus servicios de ingeniería de proyectos mineros a Uruguay, Cuba, México, Zambia y Tailandia; proyectos energéticos a Paraguay y Perú, y proyectos industriales a México, Perú y Argentina.

En el área de gestión, ha exportado servicios a Ecuador, incluso se llegó a crear una filial en Ecuador; y a EE.UU. ha realizado diversos estudios de factibilidad bancaria para proyectos en Uruguay, Paraguay, México y Zambia, que le han permitido a la empresa conquistar una imagen de

---

idoneidad profesional, frente a las instituciones financieras internacionales privadas y públicas de significativo peso en el financiamiento de proyectos.

En cuanto a las barreras frente al comercio transfronterizo de servicios de ingeniería que se han tenido que superar a lo largo del tiempo, se han dividido en barreras domésticas y externas. Chile es extraordinariamente abierto y aparentemente no debería tener muchas barreras internas, sin embargo tiene, por ejemplo, el Servicio Nacional de Aduanas, el cual califica como exportación sólo aquellos servicios que son materializados en Chile, y con eso, muchos de los servicios de ingeniería que son realizados en parte en Chile y parte en el extranjero, afuera se encuentran con problemas, no pudiendo recibir la devolución del impuesto al valor agregado, por lo que sus costos se incrementan entre 4 y 6%, lo que en éste mundo cada vez más competitivo es difícil de sobrellevar;

Hay una zona gris en la ley del IVA, problemas que hacen que algunas empresas de ingeniería que realizan determinados servicios, paguen IVA y otras no, lo que genera confusión, y que llevó a que Indec tuviera en un momento impugnación por la devolución de IVA recibida y que después fue sobreseida completamente; hay dificultades burocráticas para descontar los impuestos de renta pagados en el extranjero, hay inadecuados registros profesionales que permitan proveer los requisitos del consultor chileno; no está regulado el ejercicio colectivo de la profesión, por lo que no es fácil obtener seguros de responsabilidad profesional; debilidad en el apoyo financiero a las exportaciones chilenas, ya que el crédito Corfo es caro, obligando a la participación de dos bancos, uno chileno y otro extranjero, y cada uno de ellos, para compensar el riesgo asumido deben ponerles los spreads necesarios, lo que en la práctica ha inviabilizado el uso del ese instrumento. Por otro lado, la ingeniería representa un valor bastante pequeño de lo que es un proyecto y, generalmente, el empresario está interesado en la obtención de los fondos que le resuelvan los problemas del proyecto como un todo, por lo que no hay los fondos en magnitud en Corfo, además de que muchas veces debido a las restricciones de la industria nacional, no se consigue llegar al porcentaje mínimo (25% de integración) que requiere ese crédito; carencia de líneas de financiamiento de capital de riesgo, como para financiar, por ejemplo, propuestas llave en mano. La empresa de ingeniería no es una empresa capitalizada, y para realizar una propuesta llave en mano se debe realizar la ingeniería completa, lo que tienen un costo, por lo que debería haber alguna forma de tener financiamiento de capital de riesgo para ello, y financiamiento a fondo perdido, para realizar estudios de factibilidad para apalancar insumos y servicios nacionales.

Existen muchas instituciones participantes de la normativa del entorno, donde la exportación de servicios se mantiene, y esos mecanismos normados por el Banco Central, el Servicio Nacional de Aduanas, el Servicio

---

de Impuestos Internos, CORFO y ProChile. En cuanto a las barreras externas, se cuentan las retenciones de pago, doble tributación, doble pago previsional, requisitos de domiciliación, de contratación obligatoria de representante legal local, de registro obligatorio en asociación en el país exterior, dificultades de cobranza, muchas veces los procesos de licitación no han sido transparentes, las realidades culturales han sido en ocasiones muy complejas, y se les hizo difícil el hecho de tener la flexibilización necesaria para incorporar las conductas adecuadas.

El impacto de la globalización sobre los servicios de ingeniería, básicamente para poder actuar dentro del mundo globalizado, los servicios deberán ser competitivos en calidad y precio dentro y fuera de Chile, hay que enfrentar una gran competencia de los países desarrollados porque hay una vinculación entre el origen de los capitales y de los servicios. Los empresarios chilenos deben continuar y ampliar sus inversiones internacionalmente y debe haber la correspondiente asociación estratégica entre ellos y los compradores del servicio; la ingeniería debe poseer una serie de habilidades que deben ser enseñadas desde la escuela a los futuros ingenieros y que guardan relación con el dominio de lenguas extranjeras, capacidad de flexibilización en términos culturales, la ingeniería debe dominar también los programas de computación, saber trabajar en equipos multidisciplinarios y multiculturales y poder transferir los datos eficiente y confiablemente, es fundamental la capacidad de asociarse estratégicamente, participar en joint ventures, subcontratar, internacionalizar y expandir la participación nacional en los mercados, enfrentar la competencia más intensa que se va a generar, concentrarse en la especialidad, tener una mayor presión por reducción de costos, mejores sistemas de administración y control de proyectos y una infraestructura de comunicación en computación actualizada.

Con relación al entorno de las empresas exportadoras de servicios de ingeniería, deben ser capaces de resolver adecuadamente los temas de certificación y acreditación internacional, homologación de títulos, los aspectos tributarios, cooperación internacional, competitividad y el fomento a la exportación (el cliente extranjero debe poder confiar en que el proveedor del servicio de ingeniería que se le ofrece es idóneo, ética, técnica y profesionalmente), lo que conlleva una institucionalización y creación de una metodología de acreditación internacional coordinada con la de otros países. En materia de tributación es necesario evitar la duplicación del pago de impuestos como de la previsión social y debe fomentarse la aproximación sistemática de ingenieros a empresas e instituciones de los diversos países con el objeto de favorecer la cooperación internacional efectiva entre ellos, imprescindible para asegurar el crecimiento y consolidación de esta actividad exportadora que tiene tan elevado valor, efectos tan dinámicos sobre nuestra economía y es tan determinante para el futuro de nuestra gente.

---

### **Intervención del Sr. Héctor Gómez Cobo**

*Ingeniero Comercial de la Universidad de Concepción, actual Gerente Comercial Corporativo de Cementos Bio Bío, entre los años 1978 a 1998 estuvo a cargo de Inacesa y es Director de la Sociedad Boliviana de Cemento y de Ready Mix de Bolivia.*

Cementos Bio Bío fue fundada el año '57 y su planta comenzó a operar en octubre del '61, el año '78 esta empresa compra bajo licitación pública la Industria Nacional de Cemento, en el año '95 se adquirió el 30% de las acciones de Sodoce en Bolivia, con dos plantas cementeras ubicadas en La Paz y Santa Cruz de la Sierra, en 1997 se compró el 49% de la planta cementera El Puente de Tarija, cubriéndose con esto el 42% de la producción de cemento en ese país y, finalmente, en el año '97 comenzó a operar una planta productora de cal en la Provincia de San Juan.

Para esta empresa de cementos, aún es muy difícil hablar de globalización, sobre todo cuando hemos tenido que enfrentar las últimas dos décadas a dos verdaderos gigantes de la industria cementera mundial, que tienen, más o menos, el 74% de participación en el mercado nacional y, como es de conocimiento público, otro gigante de la industria cementera acaba de comprar el 12 % de las acciones.

Existen 10 empresas transnacionales gigantes que controlan gran parte de la producción mundial, situación similar a la de Chile, con el control del 74%, se ve en Ecuador, Colombia, Venezuela y en forma creciente en Argentina, estas son realidades. Los que conocen a Cementos Bio Bío sabrán de la vocación regionalista que los mueve, por el hecho de haber nacido en regiones.

La globalización, puede ser abordada desde el punto de vista internacional y desde el punto de vista nacional. Como ejemplo el caso del año '78, cuando se compró Inacesa en el norte, con lo que se acentuó la vocación regionalista por ser, en ese entonces, las principales empresas constructoras, de tipo regional. Codelco en ese tiempo tomaba sus decisiones de compra, al igual que Chuquicamata, El Salvador y El Teniente orientándonos como una empresa regional. Los cambios en el país y en el mundo han hecho tomar las cosas desde el punto de vista global, no como en la década de los '70 en que el 45% de los distribuidores eran ferreterías, empresas y distribuidores regionales, siendo apenas un par de ellas de tipo nacional y la más importante era Cooperativa Sodimac, la que además tuvo la audacia y la visión de crear consejos regionales, con lo que se tomaban muchas decisiones en forma regional.

---

Si tomamos, por ejemplo, las ventas del año '98, y la distribución, que es una parte muy importante para la industria cementera, más del 40 % de las ventas se realiza a través de los canales de distribución y sólo 4 tienen el 72 % de la venta del año '98, con 950 millones de dólares, 4 cadenas que se han ido formando facturaron el 16%, con 211 millones de dólares y, más de 1.800 pequeños ferreteros llegaron a tener el 12%, con 154 millones de dólares, tendencia que se sigue acentuando con lo que se visualiza que el 75% ó 76 % quedará en manos de 4 ó 5 grandes distribuidores, esto ha afectado también a nuestra empresa lo que nos ha llevado a un proceso de cambio importante, cambiando nuestra área comercial y reorganizándonos, por lo que, en este momento, estamos en plena reestructuración de nuestra compañía.

Es necesario destacar la Zofri, la que está hecha exclusivamente para que se vendan productos importados en donde no se le da ninguna ventaja a un producto nacional para salir hacia otra parte, ya que tiene la ventaja del 18% de IVA y no paga aranceles, y si bien es cierto que el IVA se puede considerar un crédito, cuando la persona que está comprando es el consumidor final, no se usa como crédito sino como ventaja neta, que no tiene el productor nacional y, además, debo decir que en la primera región hay mucha evasión de impuestos, con lo que se hace muy difícil competir en esas condiciones ya que para tener una economía sana deben estar en igualdad de condiciones todos los competidores.

De esta manera llegamos a la siguiente apuesta: o ampliamos Inacesa al doble o invertimos en el extranjero. Decidimos participar en licitaciones de plantas que se estaban haciendo en Perú, nos asociamos con industriales y empresarios peruanos, sin embargo la licitación se perdió finalmente. Dado que en la industria cementera se produce una regionalización de sus mercados, por la fuerte incidencia de los fletes, miramos hacia Bolivia y ahí en marzo del '95 nos asociamos con empresarios bolivianos y hoy en día tenemos el 36 % de las acciones de Soboce, con una capacidad de 750 mil toneladas/año y, recién hemos adquirido otra planta con capacidad de 350 mil toneladas. En Bolivia también enfrentamos otra forma de asociación, a través de franquicias y promovemos la creación de una hormigonera con la que llegamos a tener el 28% de la propiedad de Ready Mix Bolivia. Luego indicó dos factores que deben tenerse en cuenta para quien quiera invertir en países como Bolivia o Perú, dando como primer punto que es bueno tener socios extranjeros ya que son ellos quienes conocen la idiosincrasia, economía, leyes y la forma de actuar de esa gente; y la otra forma es mediante franquicias, mecanismo que día a día se extienden más, existiendo nueve o diez maneras de obtenerlas.

---

En la cadena de los distribuidores también se han producido asociaciones para defenderse y enfrentar la globalización, como es el caso de Construmart en que se unieron 3 conocidos empresarios; y cuatro cadenas de ferreteros que han unido decenas de ferreterías para poder enfrentar a los más grandes, incluso también el caso de Sodimac que facturó el año pasado, en cifras redondas, 570 millones de dólares, tiene 45 puntos de ventas en Chile y cerca de 3.500 proveedores y eso lo llevó a extenderse hasta Colombia con 4 sucursales; y hoy está buscando la forma de llegar a Buenos Aires, con cuatro sucursales más.

En referencia al punto de la ingeniería, en un foro muy similar a éste, en Antofagasta, más bien orientado a la regionalización se señaló que 20 proyectos que estaban en ejecución en ese entonces, concentraban el 80 % de la inversión proveniente del extranjero y de ellos sólo 2 consideraron a la ingeniería nacional y sólo uno de ellos hizo llamados a propuestas en Chile, lo que deja de manifiesto que hay una situación que está afectando a la ingeniería chilena.

Por otro lado la vocación regional y nacionalista nos ha llevado a considerar solamente a consultores chilenos para el diseño e ingeniería de la nueva fábrica de Curicó que tiene la capacidad de un millón de toneladas y una inversión de 140 millones de dólares.

Finalmente, en todos estos años hemos luchado por crecer, transformándose en una alternativa, un mercado que es difícil y por ello no nos gustaría que nos recordaran como los viudos de la regionalización y víctimas de la globalización.

---

## **Intervención del Sr. Víctor Bezanilla Saavedra**

*Vice-presidente Ejecutivo de Besalco.*

Desde el punto de vista de Besalco, la globalización es un concepto que va mucho más allá de lo desarrollado por la empresa hasta el momento. En el caso de Besalco nos encontramos ejecutando trabajos en el Perú y Argentina, por un volumen relativamente pequeño, por lo que no hablaré de globalización y les comentaré nuestra experiencia en el exterior.

Respondiendo a la pregunta ¿Por qué la necesidad de salir al extranjero? Es una decisión estratégica de abordar obras en otros mercados y tiene su origen en la necesidad de atenuar los ciclos de la construcción en Chile, es decir que, cuando baje el nivel de construcción aquí, puede aumentar en el exterior con lo que se produce un equilibrio. En la medida que se diversifiquen las áreas en que se prestan servicios estaremos con un menor grado de exposición a los ciclos de la economía nacional, si a lo anterior, se agrega otro elemento como es el mercado de otra nación, los períodos de menor actividad se verán compensados entre los distintos países, en términos generales se trata de mantener una carga de trabajo relativamente constante.

Luego de esto viene la pregunta. ¿Qué hace falta para salir a trabajar al extranjero?

Respuesta: Además de tener las ganas, hay que tener recursos humanos y económicos.

Las empresas constructoras chilenas son relativamente pequeñas, de manera que no cuentan con excedentes de personal calificado como para destinarlos a trabajos en el extranjero, por supuesto, me incluyo dentro de las empresas pequeñas, además que no todos están dispuestos a vivir en el extranjero, trasladándose con sus familias y todo lo que ello significa, en definitiva son profesionales que deben estar dispuestos a asimilar la condición de profesional local.

Las experiencias con personal chileno que ha sido asignado al extranjero no han sido buenas, ya que se toma sólo como una faena, provocando trastornos no sólo en la obra, ya que las "bajadas" deben ser necesariamente más largas lo que requiere un equipo de trabajo más fuerte, también el permanecer anclado a su familia en Chile trae problemas de orden emocional y familiar, siendo lo ideal que los profesionales se integren al país donde se destacan.

---

En cuanto a la capacidad económica de una empresa que va a salir al extranjero, ninguna de nuestras empresas tiene excedentes importantes de recursos de su operación en Chile, como para destinarlos a montar y financiar una operación en el exterior que parte de cero, como es el formar la sociedad, obtener la visa, sacar el Rut., que es una complicación en otros países; operar cuentas corrientes o arrendar oficinas y en general el echar a andar una compañía en el exterior es difícil y engorroso, que requiere de un período de aprendizaje y que, además, tiene un costo nada despreciable. Por esto es más difícil aún si es el primer trabajo en el extranjero, en donde se nos ofrecen muchas alternativas para cada una de las decisiones, esto es además, producto de las ganas de obtener esa primera adjudicación con lo que se les resta importancia a diversos aspectos o se les asigna un menor tiempo. Es fácil caer en la tentación de asegurarle a un cliente un período de movilización muy breve, una alta capacidad de respuesta para después encontrarse con escollos que salvar como es el caso de la legislación local, otras que coloca la competencia que normalmente se organizan para evitar que les salga gente al camino, lo que se considera lógico y razonable defenderse de la competencia extranjera, tratando de guardar la torta para repartirla entre los locales; de esto resulta muy importante asumir lo máximo posible la condición de local.

En Besalco se ha estado tratando de lograr esa condición, asociándose con empresas locales, lo que es una alternativa; siendo otra, la de comprar una empresa extranjera, que es más rápido pero tiene otros riesgos y, de esta forma creemos que son nuestros socios quienes, por la vía de proteger sus intereses, protegen también los nuestros, aún cuando se tenga la sensación que en algunas situaciones nos vemos perjudicados, por lo que pensamos que el entrar sin socios en el extranjero es inviable. La idea de trabajar con un socio local trae un nuevo problema, ya que no sólo se ha de administrar el trabajo determinado que uno tenga, sino también, un consorcio que es una nueva sociedad y el socio que tiene una idiosincrasia diferente y procedimientos de administración también distintos, generalmente hace sentir su condición de local y quiere tener algún tipo de preferencias, con lo que, definitivamente, no sólo debemos preocuparnos del mandante, de la obra, de nuestra pre-organización, sino también, del socio.

En alguna oportunidad se planteó la alternativa de administrar los trabajos en el exterior como una faena más, y aparentemente era una buena solución, pero con esto jamás se alcanzaría la condición de local que es lo que se pretende, puesto que todos, empezando por nuestro personal, miraría el asunto como algo transitorio y pensando en que cuando se acabe el trabajo se regresan. No se puede lograr permanencia ni continuidad en un mercado exterior, si la filosofía de todos los que están envueltos en la operación es de tránsito o de paso. Tampoco se despierta el interés por

---

buscar nuevos trabajos ni ocupación para los equipos, con lo cual todo gira en torno a una obra que por definición, es de plazo fijo (transitorio).

Por otro lado, la actividad de la construcción es riesgosa y apostamos en cada licitación o trabajo a que podremos administrar una serie de problemas asociados a la ejecución de dicho trabajo; basados generalmente en nuestra capacidad personal y del equipo que tenemos, pensando que podremos vencer las distintas dificultades. Esa capacidad de gestión se ve muy disminuida en el extranjero, donde nadie nos conoce, ni tiene que hacer fe a nuestros planteamientos o creer lo que decimos; si bien es cierto, en todos los países del mundo existe una legislación que el local domina; al extranjero, con una buena asesoría, le es posible desenvolverse sin mayores inconvenientes pero, existe además, un código no escrito y para los cuales tampoco se puede contratar asesorías, y me refiero a las formas de operar. (acercamiento al cliente y otras pequeñas cosas que son las que hacen que el asunto resulte o fracase).

Con esto se puede ver que el mantener una operación en el extranjero, sin descuidar, ni desvestir la operación en Chile, requiere de una fuerte inversión en lo que a horas de trabajo se refiere, lo que sumado a distancias y/o cambios de horarios, hace que su manejo sea agotador. En vista de lo anterior, prosiguió, apuntamos a que la globalización en el exterior sea manejada de una manera mas independiente de Chile para lo que es necesario tener profesionales altamente capacitados, recursos económicos y procedimientos de manera que la estructura pueda sustentarse a sí misma. Ha resultado graficante la instalación de 2 oficinas, en Perú y en Argentina, pero el costo en materia de tiempo y de recursos ha sido importante, reuniones de Directorio, con el mandante, aviones, hoteles, comidas, etc., pero sin embargo, al asistir a la inauguración de alguna obra en la que hemos participado, salimos fortalecidos.

En resumen, el que tenga la decisión y los recursos disponibles puede trabajar afuera, con los problemas normales de cualquier emprendimiento empresarial. Hacerlo desde Chile tiene el inconveniente que las empresas son aún muy pequeñas y no se puede hablar de globalización ya que sólo se está trabajando con países limítrofes y ni siquiera se ha pensado en ir a trabajar a Asia, ya que para eso aún no se tienen recursos suficientes.

Ronda de preguntas:

Emilio Armstrong, Arquitecto, Consejero Regional de la Cámara de la Construcción, en Concepción.

Comenzó haciendo un comentario que dice relación con varias de las observaciones en cuanto a la globalización de la parte Soft, que sería gestión y proyectos de Arquitectura e Ingeniería. Dijo que se hizo presente

---

en varias de las intervenciones la conveniencia de capitalizar lo local, en forma de contraparte, como una manera de poder incluirse en la idiosincrasia y las leyes del juego. Él piensa que esto debe valer para todo, por lo que cuando el extranjero actúa en Chile, nosotros deberíamos exigir que también incorporaran lo local en su gestión, refiriéndome a la parte proyecto, ya que por lo general, se trasplantan los proyectos en forma textual desde afuera a Chile y generalmente son un fracaso por falta de contraparte local. Lo mismo ocurre desde Santiago a regiones, desde donde se trasplantan textualmente los proyectos a regiones y finalmente fracasan, también ocurre que quienes tenemos oficinas en regiones debemos venir a pelear los proyectos a Santiago, es decir, no hacemos sentir nuestra calidad de local al extranjero, ni siquiera dentro de Chile.

Luz Gómez, Profesora de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Chile.

Dirige su consulta y comentario al Sr. Gustavo Montero: En el programa de construcción de la Facultad de Arquitectura, han sido de largos y extensos estudios programas de perfeccionamiento en planificación y control de proyectos. El resultado de varios de estos estudios es que se puede garantizar la calidad final de las construcciones, pero esta garantía que se lleva a cabo a través de un acucioso control de las partes y procesos, que llevan a un producto final de excelencia. Encuentra en la práctica dificultades relativas a la mantención, reparación y, especialmente, a la reposición de partes de las unidades de edificación. Si se repusieran oportunamente, por ejemplo, los artefactos de gas, se podrían haber evitado algunas situaciones extremas en este último tiempo. En Europa, la administración de edificios está entregada y es parte de una especialización de la carrera de Arquitectura que, incluso, toma 2 años de enseñanza y de especialización adicional, aquí en Chile el concepto de reparación y de reposición lo conocemos solamente cuando nos pasan un parte, porque las huellas de los neumáticos no cumplen con una determinada situación. Es por eso que el concepto de reposición y reparación en viviendas lo estamos tratando de resolver con cursos de capacitación y desde aquí quiero orientar mi consulta.

¿Hasta dónde se extiende, por parte de la empresa, esta garantía de calidad final y qué medidas toma para educar y capacitar al usuario en los conceptos mínimos de mantención y de reparación, sin hablar de reposición?.

Respuesta del Sr. Montero: Después de agradecer los elogiosos comentarios respecto de la garantía total, se encaminó a resaltar el primer paso que dio Constructora Aconcagua y, que de alguna manera fue

---

incorporado en una ley de la República, la cual cubre los primeros 3 años, en términos de garantía, indicando que la responsabilidad civil de las empresas es de 5 años, por lo que hizo ver que el aspecto mantención, dentro de esos 3 años, no es tan importante, es por eso que en la medida en que se empalme esta garantía total con un buen programa, y algunas disposiciones y normativas en cuanto a la mantención, él piensa que las familias chilenas van a poder tener un standard de vida mejor. Agregó que la garantía total que ofrece la Constructora Aconcagua, surgió de un análisis estadístico y se materializa a través de un servicio de post-venta, vía una compañía de seguros, la cual recibe el reclamo, la solicitud, y ésta es quien ordena la reposición. Indicó que, esto no sería posible sin un servicio de post-venta muy ágil, que esté conectado en línea para que al recibir el reclamo y, mientras la compañía evalúa el problema y se está haciendo un diagnóstico con equipamiento especial, en lo material y humano, y dando la solución al problema que se presente. Indicó que al usuario se le instruye a través de un manual de mantenimiento, donde tiene las instrucciones de cómo proceder con el mantenimiento y usar su garantía, la que se traduce en una póliza.

---

## **Tercer Bloque**

### **"Experiencias de Empresas Internacionales del Sector Construcción en el Proceso de Globalización"**

#### **Introducción del Sr. Kenneth Mazzei.**

*Vicepresidente y Gerente General de la Constructora BDA Business Design Association.*

Al encontrarnos en el umbral del segundo milenio y también entrando en la tercera revolución mundial como muchas personas están llamando al proceso de globalización. La primera revolución agrícola que ve la civilización, tal como se conoce hoy, la que empezó unos 4.500 años A.C. y llegó a su mayor expresión en las grandes culturas ribereñas en Persia, China, India y Egipto, se caracterizó por el uso de la hidráulica para producir alimentos suficientes para sostener actividades no agrícolas, revolución que duró más de 6.000 años.

La segunda revolución, la industrial comenzó a mediados del siglo XVIII y duró apenas 150 años, caracterizada por el empleo de combustibles para producir la energía necesaria, tener cosas que anteriormente eran hechas a mano.

La tercera revolución, la de interconectividad, comenzó hace unos 20 años con la convergencia de las redes globales de telecomunicaciones, con la tecnología de la información y Know how de logística, sin considerar la incorporación de la biogenética. Sin embargo en la actualidad, la tercera revolución está borrando lo que venía de la revolución agrícola e industrial, es importante nuestra ubicación en la historia, puesto que todas las antiguas culturas habían acumulado técnicas para mantener registros de activos y pasivos; en Persia las transacciones eran grabadas en jarras de barro, en Egipto en Papiro, en el siglo XV se da la noción moderna de activos como creadores de riquezas, y pasivos como los destructores de riqueza, y llegó a formar un nuevo sentido común.

La mayor parte de las empresa de hoy, creen equivocadamente que los activos producen riqueza y que los pasivos la destruyen, y eso ha formado parte del trasfondo de obiedad durante muchos siglos.

El sistema actual bancario aún descansa sus riesgos sobre bienes tangibles, más, la tercera revolución está cambiándolo todo e invirtiendo la ecuación, puesto que los activos ya no necesariamente crean riquezas, y los pasivos ya no necesariamente la destruyen.

---

La empresa Amazon es un excelente ejemplo de la vida empresarial en la tercera revolución, la empresa Wallmark tardó más de 15 años en crear miles de tiendas en casi 100 países y ha acumulado una riqueza total de unos US\$20.000 millones. Amazon.com ya ha rebasado a Wallmark en su valor en menos de 10 años, y no cuenta con activos apreciables de ningún tipo, lo que tiene es efectivo y ello hoy destruye valor. Hasta hace poco, ningún empleado de Amazon.com había tocado un libro de los que la empresa vende, no tenía edificios, ni inventarios, ni flota, ni otros tangibles que pudieran hacerla susceptible de crédito, y a juicio del que habla, ningún banco podría prestarle dinero, por los acuerdos internacionales de crédito que gobiernan a las instituciones de crédito internacionales, en la vieja economía, la riqueza está asegurada por deuda. Amazon.com tiene sólo pasivos, pero ellos expresados en términos de Know how, bancos de datos, inteligencia del mercado, tecnología de la información, softwares, conocimiento de internet y de logística, son apreciados por inversionistas, ya que reflejan el tipo de inerconectividad que produce valor neto presente neto.

Amazon no es financiada por bancos sino por inversionistas individuales, en la nueva economía la riqueza está expresada en términos de equidad, no de deuda y dentro de poco los nuevos negocios obtendrán su financiamiento directamente de inversionistas privados, probablemente a través de Internet y tanto los bancos, como la bolsa de valores de Wall Street pueden llegar a ser reliquias del pasado. El mundo interconectado es una red, las interconexiones ya no son sumatorias sino multiplicatorias, y es así como  $1+1+1$  ya no equivalen a 3, sino a 9, y eso no es una trampa de lógica, sino que es el mundo real de como las cosas funcionan en el mundo inerconectado tridimensional que se está llamando el mundo global, por eso tantas cosas en Internet son gratis.

La descentralización incrementa el mundo de contactos, y crea oportunidad de transacciones de valor y ventajas competitivas, lo que significa que, mientras más conexiones hay, mayor riqueza; retornos que crecen y no decrecen con el tamaño del negocio. Muchas compañías locales no saben como presentarse a empresas internacionales como socios de valor potencial. Las empresas internacionales, sin embargo, comprenden que los socios locales aumentan el número de contactos y ese es un multiplicador, lo que significa que, unidades descentralizadas y socios locales son potencialmente muy valiosos a empresas internacionales. En lo global o el mundo interconectado, el valor reside en la abundancia y no en la escasez, en algunos casos de riqueza producido por regalar bienes de valor, el software gratis por ejemplo, algo que crea riqueza, es decir, regalar produce riqueza.

---

Comenta que al ser encargado del centro corporativo de diseño de procesos de negocios en cementos mexicanos, su equipo y él, desarrollaron un modelo económico basado en la construcción y donación de cientos de miles de viviendas populares para trabajadores responsables, pero con falta de recursos económicos, y demostraron que el total de valor creado para la economía total anulaba completamente el costo de la inversión, es decir la donación de viviendas crea valor económico para productores, constructores y el gobierno, y dicho modelo actualmente está en estudio en varios países latinoamericanos. Lo anterior, resiste la lógica de los paradigmas de ayer que no son de web, en el que los multiplicadores son la regla, no sumar y restar, más viviendas representan un mayor número de relaciones estables, lo que provee una base más confiable para impuestos sobre la renta, impuestos de valor agregado o catastrales, etc.; todo esto se traduce en más dinero disponible para infraestructura, más escuelas, tiendas y otras actividades económicas; menos dinero gastado en problemas sanitarios, delincuencia, etc., en resumen, la vivienda donada produce más riqueza que el costo.

En el mundo global el valor de la empresa está relacionado con el valor de la red dentro de la cual la empresa reside y la muerte de la red conducirá a la muerte de la empresa, las redes web salen fortalecidas por el uso y el crecimiento, el que debe ser dinámico y mientras más participantes mejor, las acumulaciones y el know how, llegan a ser más valiosas que las acumulaciones de capital y el conocimiento produce posibilidades económicas, y ellas son rápidas generadoras de capital, y es ahí como el capital acumulado no produce valor, sino que representa un desperdicio expresado como costo de oportunidad, y en la nueva economía la parte de la riqueza está en equidad, no en deuda, por eso las acciones de internet, en particular, llegan a tener tanto valor en poco tiempo, en la economía global, el trueque puede producir riqueza. Es factible, por ejemplo, para un consorcio de empresas constructoras financiar la construcción de una represa hidroeléctrica y recibir parte de su pago en KW que pueden ser canjeados, aún así, pocas empresas han explotado la noción de canje como un valor intercambiable en la nueva economía. Como las relaciones son multiplicadoras de riqueza, los intermediarios y brokers ya no deberán ser vistos como gastos o destructores de riqueza, sino como multiplicadores de relaciones, y por lo tanto participantes en la creación de riquezas, ellos llegan a ser nuevos socios en las actividades y relaciones que crean valor a futuro. Los consultores de negocios con frecuencia pueden ser más valiosos a sus clientes utilizando sus redes y contactos para ayudar a sus clientes a acumular riquezas que, en el soporte, resolver problemas puntuales. La proximidad física en el viejo mundo es reemplazada por la proximidad virtual en el mundo global, y funciones como abastecimiento de ingeniería, pueden ser logradas en cualquier lugar del mundo.

---

Nuestra empresa se encargó del diseño de todos los procesos de negocios de cementos mexicanos, y en cinco años creció de número 5 en el mundo, a número 2, y fue uno de los que ya está globalizando las empresas, e inclusive algunas chilenas en cemento, y han pasado de operar de 2 países a más de 25, en cinco años.

Las constructoras hoy, saben que su rentabilidad de precio disminuye dependiendo del punto de vista de entrada en la cadena de valor de la obra, y ya no es rentable entrar en el punto de licitación, que es un juego marginal; ya no es preciso poseer activos sino tenerlos a mano, lo que significa que muchas empresas grandes dependen de sus relaciones con socios para cosas como ingeniería en trabajos especializados y en equipo, hacen buen uso de sus relaciones y mantienen sus costo fijos al mínimo, siendo las anteriores, algunas de las características de empresa exitosas en el mundo interconectado de la tercera revolución.

En este seminario hay participantes de empresas extranjeras exitosas y que se tendrá la oportunidad de saber sus movimientos dentro de la red del mundo interconectado, para crear valor para sus clientes, riqueza para sus accionistas, y un mejor futuro para sus empresas.

---

### **Exposición Sr. Martín Costabal**

*Ingeniero Comercial, Presidente del Directorio de Empresas Pizarreño S.A., filial del grupo ETEX de Bélgica, importante conglomerado internacional dedicado a la industria de materiales para la construcción, especialmente en los rubros de fibro cemento, plásticos, yeso y sus derivados, y textiles, con presencia en los 5 continentes.*

Me encuentro aquí en una doble posición, ya que por una parte, soy el Presidente del Directorio de Pizarreño, filial controlada por ETEX, pero la propiedad de la compañía no está en manos exclusivas de ETEX no exclusivamente por ella.

En efecto, Pizarreño por sí misma, podría estar en un bloque intermedio ya que el anterior fue de empresas nacionales, y el actual bloque lo es de empresas extranjeras; Pizarreño tiene 45% de accionistas locales, y tienen una experiencia de internacionalización desde Chile hacia afuera, pero a la vez es filial de un grupo internacional presente en todo el mundo.

Mi exposición estará orientada desde la perspectiva de accionista controlador, pero no único de Pizarreño; y explicaré y describiré su experiencia internacional en el mundo globalizado.

El grupo ETEX tiene como giro exclusivo la fabricación y venta de materiales de construcción, y a diferencia de los participantes anteriores, son bienes y no servicios. En el caso de los materiales de construcción se está en la zona más sensible de la internacionalización, y es que pueden ser producidos en un país y consumidos en otro con cierta ayuda. En cuanto a que la situación competitiva que afecta a los materiales de construcción puede no ser tan aguda como otros bienes transables por su volumen, pero tienden a tener una abstención natural por el flete, un poco mayor que el resto de los bienes, pero la situación de la empresa como productora de insumos para construcción está en el mercado de bienes transables sometidos a realidades más sensibles en un mundo internacionalizado y diferentes a la de los servicios.

En cuanto a las características generales del grupo ETEX, se dice que es una empresa belga dedicada a la producción de materiales de construcción, con presencia en todos los continentes, con más de 100 empresas filiales especializadas en productos y radicadas en países, con una fuerza de trabajo de más de 28.000 personas y en el presente año sus ventas consolidadas superarán los US\$ 3.000 millones.

Se dice que las empresas ETEX tienen presencia de fabricación y comercialización en los 5 continentes y prácticamente en todos se repiten productos como cubiertas, muros plásticos, pisos y otros. En cuanto a

---

cubiertas, es bien conocido en el mercado chileno las placas de fibrocemento, y en todo el mundo; cubiertas de hormigón, cerámicas, vale decir tejas de arcilla; en muros están las placas de yeso, cartón y bloques de yeso, placas anti fuego, producto muy importante en países desarrollados por regulaciones que se van aplicando; dentro de los muros están los productos de ladrillo que son trabajados en distintos continentes, revestimientos en formas de tinglados que son introducidos en productos de fibro cemento, y la familia de muros y placas, también incluye las de fibro cemento; en cuanto a productos plásticos, va referido a tuberías y fittings de plástico, PVC y polietileno; y en cuanto a pisos tienen baldosas cerámicas y plásticas, y pisos textiles como alfombras.

En relación a la distribución geográfica de ventas, Europa tiene 69% de la venta, Latinoamérica con 22% y la presencia de Norteamérica dentro de las actividades no es tan importante como la influencia económica que ella tiene en la economía mundial, con sólo 3% igual que África y Asia. de lo que se desprende que el grupo está centrado en Europa y Latinoamérica.

Con respecto a las rentas por actividad, la más importante es la de cubiertas de distintas características, 37%, los plásticos; y los muros tienen cada uno 23% y los pisos con baldosas y cerámicas un 10%; y otros productos el 7%.

En relación a la experiencia de internacionalización de la empresa en el sector, es una realidad conocida que la internacionalización ha traído disminución en las barreras de precio, a través de las disminuciones de barreras arancelarias, negociaciones de bloques comerciales, fletes más baratos y eficientes para los productos, y otro desafío de la globalización es la existencia de productos globalizados, productos que genéricamente se empiezan a usar y a conocer internacionalmente, por lo que ya no están sujetos a mercados globales, sino que, a realidades internacionales. Por ejemplo, las inversiones del sector minero que son especificadas desde el extranjero, y esos especificadores tienen un catálogo mundial de productos que exigen productos de estándares y de diseños que cumplan exigencias a nivel mundial, siendo esa una realidad que se está enfrentando, y ante eso se debe tener una especialización, no se puede producir todo tipo de materiales de construcción, se debe tener tecnología de excelencia y finalmente, buscar algunos segmentos de mercado hacia el cual dirigir los esfuerzos.

Otro punto es la distribución transnacional se empieza a ver la presencia de empresas distribuidoras internacionales, algunas de las que están existiendo en Chile, o distribuidores chilenos que están tomando presencia en otros países de Latinoamérica, ante lo cual debe existir una producción transnacional.

---

De alguna manera, el distribuidor de productos en un país quiere distribuirlos en otro y hacer una negociación conjunta por todos ellos para distribuirlos en todo el mundo. En cuanto a la situación comercial, la existencia de publicidad global y presencia de marca, lo que exige tener una cierta internacionalización de marca.

En cuanto al aterrizaje más específico que ha tenido el grupo hasta hace 10 años tenía una presencia internacional muy difundida, una gran cantidad de países y tratando en cada uno de explotar una gran cantidad de productos. Hoy el grupo se ha dedicado a ser más selectivo en cuanto a participación, ya sea en los tipos de productos en que se participa, como en los países en donde hay operaciones, o sea, se ha ido a una selectividad en cuanto a productos y a ubicación en zonas geográficas, como ejemplo en los últimos 10 años se ha sumado a su gama de productos en forma muy importante la cerámica y ha crecido fuertemente la presencia de los productos plásticos, principalmente tuberías y fittings, lo anterior dentro de lo que el grupo ha incorporado en cuanto a productos.

En relación a lo que el grupo abandonó, se puede mencionar la venta de una fábrica de calzado de seguridad, producto fuera de la definición global de negocio. Asimismo, en Chile se tuvo presencia en el mercado de las pinturas, la que se enajenó, dentro del proceso de hacerse más selectivo de acuerdo a los desafíos exigidos por el mundo global.

Respecto de la selectividad a nivel geográfico, el grupo ha adquirido y logrado una presencia importante en el viejo continente, a través de adquisiciones de gran importancia, fábricas en Alemania, Francia e Inglaterra; sus operaciones se han incrementado en Europa y está el desafío de entrar a uno de los mercados mundiales más grandes y se espera que de gran potencial, como lo es la fabricación de productos de fibro cemento en la India. A cambio de ello, ha abandonado países como por ejemplo, Africa salvo Nigeria, Filipinas; y en Latinoamérica se han cerrado las operaciones en Paraguay, todo lo anterior, dentro de la búsqueda de la excelencia en un mundo globalizado.

La globalización, para este grupo, es un estilo donde, a través de adquisiciones, se han agregado puntos geográficos o productos, es decir, 100 empresas que en todo el mundo fabrican diferentes productos, y de alguna manera el liderazgo de ellas, dependiendo del rubro hacia el que se dirigen, está situado en distintas partes del mundo, como es el caso de los productos antifuego que son producidos y su comercialización dirigida a Alemania, y por cierto, es allí en donde se originó del desarrollo de dichos productos, en cuanto a tuberías y fittings plásticos la parte más fuerte del grupo está en Francia, lo que involucra en el caso de Chile a Duratec Vinilit. En el caso de Pizarreño, ha sido el líder de involucramiento del grupo en lo referido a baldosas cerámicas, por lo que se desde aquí se

---

dirigen las actividades de baldosas cerámicas en Perú y también en Argentina. Finalmente, se ha buscado la asociación para buscar la excelencia en este mundo globalizado, con empresas transnacionales que contribuyan al desarrollo y a la explotación de nuevas tecnologías.

---

### **Intervención del Sr. Héctor Guerrero**

*Ingeniero Mecánico, chileno, Gerente General y Vice Presidente Kvaerner Metals Ingeneering and Construction.*

En mi presentación mostraré cómo se estructura una empresa como Kvaerner y creo que eso dará pauta para dirigir a los presentes y ver la magnitud de lo que significa una globalización.

Kvaerner es una de las empresas internacionales top de ingeniería y construcción que se desempeña en Chile; ampliamente globalizada, continuadora de prestigiosas empresas internacionales del rubro, que llevan en conjunto más de 30 años desarrollando proyectos de primera magnitud en Chile.

Se desempeña en 3 áreas de negocio muy específicas. En ingeniería y construcción probablemente es lo que los presentes más ven, en esta parte del mundo, oil and gas que está dirigido a la industria del mismo nombre ya que está basado en algunos lugares del mundo y que ha tenido injerencia indirecta en Chile; y también directa en algunos lugares del sur, en metanol. Por último, un tercer grupo, de construcción civil, que está dedicado a grandes obras como túneles, puentes y otros; y que es uno de los pilares fundamentales de la empresa.

Uno de los proyectos ejecutados recientemente es un puente sobre el Río Tajo en Portugal, el más grande en ejecución en el mundo, en ese momento. En cuanto a oil and gas, la dirección más específica de ese grupo es la construcción de plataformas y todo lo que es cooperativo off shore.

Kvaerner Ingeniería y Construcción está dirigida a la parte construcción, son un poco diferentes puesto que tienen los brazos de ingeniería y la construcción, la parte construcción global, materia del presente seminario es la parte industrial, se han visto a las plantas mineras que han sido ejecutadas por la empresa los últimos años, y están bajo el alero de la construcción global, apuntado a los industriales y opuesto a lo civil, también están los metales que van de la mano con la construcción en Chile, la parte polímeros etc.

Resumidas las actividades en las que se desenvuelven: suministro de bienes de capital en ingeniería y construcción para todas las plantas en las que se han abocado, cobertura, minería, hidrocarburos, químicos, polímeros, transporte, farmacéutico y medio ambiente, en cuanto a personal, hay alrededor de 9.500 personas, los centros de operación están en muchos países, obviamente incluye a Chile.

---

En cuanto a distribución de actividad en el mundo, hasta la fecha aún somos dueños de astilleros de fabricación de barcos de pasajeros y otro tipo de actividades marítimas, siendo un negocio del que la empresa ha decidido alejarse. Algunos de ellos ya se han vendido y otros están en proceso, lo mismo ha pasado con la industria papelera aquí en Chile, hay algunos equipos de la industria que han sido instalados en las plantas existentes, es que es un negocio que, si bien no quiere caber ni alejarse, por lo menos busca socios con los cuales compartir un negocio altamente cíclico y riesgoso, siendo lo anterior, la organización de trabajo algo sencillo pero en una empresa del tamaño de la que representa, a veces cuesta llegar a ver cómo realmente está organizada.

Simplificando la manera cómo un negocio internacional puede ser manejado en forma expedita, lo más interesante es que en una oficina, como por ejemplo la del grupo metales, que tiene todas sus actividades determinadas con un grupo muy simple, ya que por mencionar algo, se dice que finanzas es un individuo con un par de ayudantes, y así ventas, coordinación internacional, la parte legal es un abogado, pero es simple, es decir no más de dos o tres individuos por área, operaciones que donde se coordina, revisa y al mismo tiempo controla y ayuda a organizar los contratos y proyectos, da la asistencia necesaria y ve las falencias que se tienen en algún lugar del mundo en donde opera la empresa y que obviamente es necesario, y que está centralizado en este caso, es una persona con un staff muy pequeño que viaja alrededor del mundo y ayuda por ejemplo en las presentaciones de precios, en un país como el nuestro por ejemplo.

El proceso de globalización, está bastante bien explicado en lo que ha significado llegar al presente como Kvaerner Metals en Chile, y eso a través de las fusiones, ya que ha sido el proceso específico del país y que se puede repetir en muchos de los demás países donde se han desarrollado actividades y donde la empresa cuenta con centros operativos. No se puede llegar e instalarse en país aun cuando haya capitales detrás, y partir con un negocio que sea desconocido, el conocimiento y la presencia local es fundamental.

Maqui, una empresa americana era muy conocida en Chile, Davis era la parte británica, operó en el país como Davis Chile, House una empresa mixta que tenía construcción y comercio, era un trading company, compró Davis Internacional, la juntó con otras empresas como John Brown y finalmente, la empresa del que habla, pasó a ser comprada en 1996-1997 por Kvaerner una empresa que en el momento de compra era probablemente más pequeña que Tr.. House, pero sí tenía más efectivo, es decir que en un descuido de los mercados compraron House y Kvaerner pasó a ser una empresa global.

---

En cuanto a definir globalización, no pretendo ser un experto en la materia, pero en la discusión de los procedimientos internos en la empresa, creo que es la adopción a nivel mundial de valores compartidos hacia sistemas políticos, económicos, sociales y culturales más abiertos y más liberalizados, allá es donde el mundo se encamina.

Un ejemplo reciente es lo que ha pasado con la Comunidad Europea, en donde las barreras políticas, económicas, sociales y culturales se han liberalizado y abierto, que llegan a tener una moneda común y creo que el futuro será un mercado globalizado completo, lo que obviamente dependerá de cada uno de los lugares geográficos y su desarrollo interno, los europeos han demostrado que es factible. En Latinoamérica falta para llegar a ese punto, pero hay intentos, algunos fallidos, pero ese es la tendencia, y al resumen de la globalización, no hay duda de que promueve la industrialización en países en desarrollo, y por tanto crea demanda por materiales básicos, por energía, por infraestructura y en consecuencia, sin ser un futuro muy lejano, la construcción tendrá que ser globalizada y los beneficios de ella tendrán que ser aplicados en todos los países.

Respecto a la manera de ver la globalización al interior de Kvaerner, proviene de un aviso lo que se publica mucho en algunas revistas, es algo que se cree y que quieren internamente crear la cultura, se habla un lenguaje global, refiriéndose a idiomas, es una barrera, pero el lenguaje global es una necesidad que como empresa global, debe tenerse, en el fondo el tener cabal conocimiento de las condiciones locales, ser local, la clara comprensión de lo que los clientes necesitan en los servicios prestados. La gente que trabaja en negocios, normalmente está muy interesada en vender su producto y no se detienen a pensar que es lo que realmente el cliente quiere que le ofrezcan, y ese es un punto a trabajar, se piensa que es un círculo y que el conocimiento y la comprensión traerá a la empresa, hablar ese lenguaje común que es un lenguaje global.

No basta tener presencia internacional para ser empresa global, hay muchas empresas internacionales. En nuestra empresa se piensa que aún no son 100% global, pero que empezaron con el proceso de globalización no más allá de tres o cuatro años atrás. Antes eran una empresa internacional, había una operación en Chile, ésta tenía igual que hoy, una responsabilidad de pérdida y ganancia como unidad independiente, pero era huérfana de todos los beneficios que puede tener una empresa global, y para llegar a ser así, hay que aplicar procedimientos, mucho se ha hablado y me ha alegrado ver que muchos de los panelistas anteriores me han ayudado con mi presentación, ya que han tocado más o menos los mismos temas, compartiendo ideas, información y ciencia; cruzando fronteras, eso a interior de su empresa se hace realmente, diariamente y cada minuto, para lo que hay que sacarse el estigma de regionalismo o nacionalismo mal entendido, el poder ser amplio de criterio y abrirse hacia el exterior y ver

---

que al interior de la empresa, y en otros países ver que hay quienes saben lo mismo o más, y aprovechar lo que se sabe en beneficio local, deben respetarse las diferencias culturales, en su empresa hay un 96% de empleados chilenos, de lo que están muy orgullosos y de ellos muchos contribuyen no sólo a la empresa en Chile, sino que, a la empresa en muchos lugares del mundo tan lejos como Filipinas, EE.UU. etc., debido a su capacidad individual, esas diferencias culturales si se pueden sobrepasar, se puede llegar a pensar en forma global. Hoy sin comunicación nada pasa en el mundo, en el trabajo diario, con desesperación a veces se ve que dos personas acuerdan lo mismo y que un tercero se da cuenta de ninguno de los entiende cuál es lo mismo para cada uno, y es así como el poder comunicarse y entender lo mismo es una herramienta fundamental para poder trabajar a través de la frontera, lo que no sólo es materia de lenguaje, y en su empresa para ser global, se aplica el espíritu de equipo, identificar y racionalizar herramientas de gestión, aseguramiento de calidad global, recursos humanos especializados y cruzando fronteras, adquisiciones e inspecciones globales, lo que ahorra y crea poder comprador lo que significa que se pueda transmitir ese beneficio de ahorro de costo a los clientes, internet, open mail, información técnica, intercambio de experiencias en ambos sentidos, de aquí hacia allá y de allá hacia acá. En los últimos tiempos hemos tenido bastante suerte en ser favorecidos con algunos de sus clientes, pero no sólo con los globales, sino con los locales, lo que es una indicación de que es una red.

Kvaerner local tiene muchos clientes alrededor del mundo que están en contacto cotidiano con ellos, pero a veces la empresa local puede negociar con esos clientes internacionales, y como ejemplo, se dice que Kvaerner local tiene contacto con una empresa internacional, en que los contactos se iniciaron en otro lugar, pero se está negociando y haciendo un proyecto en Chile, ese tipo de relación es fundamental, se han mencionado las barreras tributarias, que se tienen en ambos sentidos, no sólo de los que salen de Chile, como se ha mencionado precedentemente, sino que, para los que vienen a Chile existen los mismos problemas, y es ahí en donde el mundo debe apuntar para eliminar esas barreras tributarias y los aspectos de competitividad que obviamente tienen las empresas para salir al extranjero. Normalmente pasa que una empresa de varios billones, o miles de millones de dólares de negocios anuales, tiene a lo mejor algún problema de credibilidad al momento de presentar documentación local para un contrato, por ejemplo para Codelco, que tiene sus reglas establecidas, pareciendo que la empresa no fuera capaz de dar una boleta de garantía, pero ella se puede dar aunque los números no lo digan, no hay capital de operación, sino que más bien, una empresa de servicios.

---

En relación a las barreras culturales, usos y costumbres, no hay duda que han sido brechas que en su empresa se han ido salvando poco a poco, con entrenamiento a nivel gerencia, reuniones y conglomerados internacionales en lugares específicos para llegar a conocerse mejor y salvar dichas barreras.

La globalización es un proceso como el que ha vivido Kvaerner, en realidad ha sido una experiencia enriquecedora, la empresa ha crecido, se ha fortalecido y el mercado ha reconocido esa fuerza surgida de la globalización que Kvaerner ha emprendido hace no más allá de cuatro años. No hay duda de que sin comunicación no hay globalización, y la globalización aumenta el nivel de actividad de los negocios y eso es a todo nivel, no sólo en las grandes compañías o llamadas internacionales, también un grupo pequeño puede enriquecerse y aumentar su nivel de actividad, y de hecho, algunos como los grupos de empresas de ingeniería asociadas que han salido al extranjero ven que tienen alguna posibilidad de negocio que en el mercado de Chile actual no se da.

Ser global aumenta la competitividad de la empresa, la posibilidad de usar recursos y experiencias de otros lugares, y ello siempre está aumentando el objetivo de una empresa como la de Kvaerner, que es buscar la competitividad. Como un ejemplo, la empresa partió en Noruega hace casi 100 años y fue totalmente local hasta hace unos 10 años atrás, y hoy el 90% de sus negocios son internacionales. Lo anterior es una forma sencilla de decir que la globalización está aquí, que va a perseverar y sin ella, habrá muchos que se quedarán en el camino.

### **Intervención del Sr. José Jorge de Araujo**

*Gerente General de Constructora Mendes Junior Chile S.A. Principal artífice de la exitosa inserción del grupo brasileño Mendes Junior en Chile, quienes en alrededor de 10 años se han establecido firmemente en el mercado nacional de la construcción, al tiempo que su empresa matriz, ha desarrollado desde hace tiempo, estas actividades en diferentes países de América, como en algunos países de Europa, Asia y África.*

Agradezco la posibilidad de estar en el presente seminario y aunque en Chile no se nos vea como chilenos, en el Perú nos ven así (como chilenos).

Mi presentación se basará en una experiencia personal, como un ingeniero que vive fuera de Brasil hace 12 años, empezando en la carretera internacional en Libia en 1987, y desde entonces vive fuera de Brasil, llegó a Chile en 1992, y en 1995 la empresa le solicitó iniciar las operaciones en China, lo que hizo con gran satisfacción y orgullo, regresó al país en 1996 y no se cuál será mi próximo destino.

#### **Cómo competir en un mercado globalizado y reflexiones sobre la realidad chilena.**

Para actuar en un mercado abierto y globalizado ya sea en Chile o internacionalmente, las empresas del negocio de la construcción, tienen el apoyo de instituciones gubernamentales que fomenten las exportaciones de bienes y servicios o tienen acceso a líneas de crédito para la exportación, concursos financieros competitivos. De partida poseen un plus de competitividad y ahorro en costos de desarrollo y prospección de mercados, en comparación a las empresas que tienen sus orígenes en países en donde los mencionados mecanismos de fomento y apoyo a las exportaciones son incipientes o poco operacionales, que es el caso de Chile.

Los costos de prospección y desarrollo de mercado son bastante elevados y mayormente son gastos que no se recuperan, por eso la necesidad de llegar a un país ya con un negocio armado y efectivo, y utilizar ese negocio como plataforma para desarrollo de las futuras operaciones es fundamental.

Las empresas Latinoamericanas, con excepción de unas diez brasileñas, y otras cinco mexicanas, no llegan a una facturación superior a US\$ 1.000 millones, lo que define el tamaño de las empresas que compiten en esa región, la definición de los mercados o países en donde una constructora puede ser competitiva y llegar a actuar debe ser tomada considerando, a lo menos, lo siguiente: el vacío de mercado, lo perfila la competencia estatal o local, el perfil de la competencia extranjera, el espacio que se va a ocupar. Cuando Chile empezó a invertir nuevamente en OO.PP., en los

---

inicios de los '90, llegaron todas las empresas argentinas a ganar los contratos de caminos en Chile, y hoy no hay ninguna acá, por lo que es importante verificar que al llegar a un mercado, debe ser con rentabilidad, capacidad y agilidad operacional para satisfacer el mercado y dar prontitud a las necesidades de los clientes, y el soporte operacional necesario.

Respecto a cómo actuar, hay dos posibilidades: se compra, o se crea una empresa desde 0 y el éxito de las operaciones futuras está basado en cómo se llega a un país. El tener una adecuada asesoría legal y tributaria es condición fundamental para iniciar las operaciones en el extranjero, la planificación tributaria adecuada garantizará la continuidad de las operaciones de la empresa. Personalmente acostumbro a decir que una empresa extranjera tiene que ser más realista que el rey en materia tributaria, ya que en una falta tributaria se hecha a perder todo el prestigio que se ha logrado y toda la confianza del mercado.

El origen del capital define erróneamente el origen en la empresa. En un mercado globalizado el capital no tiene bandera, y por una cuestión regional y local aquí se acostumbra a dar el origen en la empresa en función del origen del capital, y al decir que la constructora a la que representa es una filial de una empresa brasileña, es una equivocación. Muchas veces el origen de capital definirá la nacionalidad, en Mendes Junior Perú el 99% de las acciones pertenece a Mendes Junior Chile, y se realizarán las gestiones pertinente para que en 5 años más la empresa sea considerada una empresa peruana.

En Chile las acciones son de una empresa cuyo origen son las Islas Caimán, y se cree que después de 10 años ya debieran tener un estatus de local.

Al establecer una empresa en el extranjero es importante definir la identidad de ella, y ver como será apreciado por el mercado, es decir como empresa local o como extranjera, los análisis de la estrategia deberán ser adecuados a la idiosincrasia de cada país. En China, por ejemplo, es imposible querer establecer una empresa de construcción local, ahí el socio estratégico producto del Joint Ventures, será definido como uno extranjero y para el mercado es fundamental tener la identidad de una empresa extranjera; hay países en que ser extranjero es una ventaja y otros en que ser local es más ventajoso.

Una vez definida la estrategia, la gestión deberá ser coherente y las señales transmitidas al mercado a nivel de clientes, instituciones gremiales y a la competencia, deberán confirmar lo establecido, ser fiel a los principios y valores de las empresas es básico y obvio para el cumplimiento de las acciones que serán desarrolladas para crear la identidad de la empresa, diferenciarse es la señal para el éxito, y se debe preguntar que es lo que se tiene para ofrecer, como empresa, que no tengan las demás, para

---

poder llegar a un país y quedarse, y ser actor protagónico del mercado, se debe tener alguna ventaja competitiva y la diferenciación junto a la competencia local es fundamental.

Diferenciarse ofreciendo tecnología, productos, servicios y seguridad y cumplimiento, el precio no siempre es factor principal, la confiabilidad es para muchos, más importante que el precio, cuando se trata de clientes privados, los entes públicos por cuestión de prioridad administrativa y contabilidad tienen que adjudicar mayormente por precio, pero hay muchos clientes que pagan más por tener confianza.

Insertarse en las instituciones gremiales locales, tales como Cámara Chilena de la Construcción, Colegio de Ingenieros, Cámara de Comercio, Cámaras bilaterales, además de ser socio miembro, en el evento de poder participar de estas entidades y contribuir al desarrollo, otorgará a la empresa un estatus diferenciado, una apreciación favorable ante la competencia. El reconocimiento entre los pares es el mejor que puede tener un extranjero en el país que actúa, es fundamental y básico saber entender los valores de la sociedad local, si ella posee valores diferentes a la creencia de los accionistas y la creencia de las empresas, es mejor cambiar de mercado que intentar actuar en contra de esos valores y costumbres establecidas.

Los socios locales ofrecerán a la empresa la posibilidad de acortar el recorrido, el conocimiento del mercado y de sus valores, es el activo más importante que el local puede aportar en sociedad con empresa extranjera y ésta aportará el know show y gestión de negocio, elegir un socio local es la "tarea" pues las asociaciones funcionan básicamente como matrimonio, hay que cuidarlas todos los días, y lo peor es que siempre hay un celo entre los niveles operacionales y el nivel de accionistas de esas empresas. El personal de nivel intermedio dentro de los consorcios, son los grandes causantes de problemas, las gerencias de los consorcios deberán siempre tener la disposición para buscar un punto de equilibrio y equidad en las decisiones, capacitar es la clave. Es importante trabajar en alianzas estratégicas a largo plazo, las empresas de ingeniería como se dijo anteriormente, como Cade, Ingendesa y Geotécnica son vectores de la internacionalización que hay que explotar, cuando la empresa o los accionistas están dispuestos a invertir en desarrollar un nuevo mercado.

Mendes actúa internacionalmente desde 1967 (32 años) en mercados como Egipto, Jordania, Emiratos Arabes, Suiza, Congo, Irak, Uruguay, Argentina, Bolivia, más de 25 países en su historial, todos sin visión de largo plazo, Chile fue y es el primer país donde se adoptó establecer una empresa para actuar bajo la estrategia de largo plazo. Los accionistas deben considerar y tener en conciencia que la gerencia de primer nivel dentro de la organización en un nuevo mercado o país, hablen su nombre y representan

---

más que legalmente, corporativamente a la empresa, accionar políticamente y ad hoc a la cultura local y servir de guía a la gerencia que establecerá la impresión extranjera, contar con patrimonio humano con perfil internacional es fundamental, no se puede mandar al extranjero a un gerente que lo único que conoce es cuando sacó pasaporte la semana anterior para pasar vacaciones con la familia en Miami o en la República Dominicana.

Los ingenieros siempre tienen la costumbre de creer que un know how es tecnología de punta, equipos avanzados, especialistas en soluciones complejas etc., y efectivamente know how es todo eso, pero también es la experiencia de haber actuado y saber hacerlo en condiciones geográficas y climáticas difíciles, como trabajar sobre 4.000 mt. de altura. Un gran capital que poseen las empresas chilenas para actuar en mercados de la vecindad.

Ser actor protagónico del mercado de la construcción abierto y globalizado a corto plazo significará en Latinoamérica, estar certificado bajo las normas ISO 9.000. Esta fórmula sirve para diferenciar en los próximos 3 años, después será la fórmula para sobrevivir, por lo que resumiría la presentación en 3 puntos: el primero, y más importante, al actuar en Chile una empresa debe establecer las políticas de calidad, adoptar estas políticas y certificarlas bajo las normas ISO 9.000. En segundo lugar, crear una estructura profesional en la administración de la empresa, la adopción del sistema de calidad exige como condición y requisito una administración profesional, eso no significa que un accionista no pueda ser gerente, significa que el accionista o dueño, para ser gerente tiene que actuar como gerente, estableciendo procedimientos de gestión que inhiba mezclar intereses profesionales y personales con los intereses de la sociedad. Pensar en la continuidad de la empresa es algo que las empresas chilenas no tienen muy presente, la segunda generación de accionistas no será quien necesariamente administre la empresa por lo que se torna mas evidente lo anterior, es decir, la administración profesional es fundamental y por último, contar con capacidad financiera, un patrimonio acorde a los compromisos que se asumirán en el extranjero, aquí hay la dicotomía entre una empresa pobre y un empresario rico, con lo que , viendo los balances de las empresas chilenas en el patrimonio se ve un tremendo número de utilidades acumuladas y un capital pagado con el que, hoy en día, no se puede comprar una Cherokee, por ejemplo, por lo que esta dicotomía debe arreglarse lo antes posible si una empresa chilena quiere salir al extranjero, ya que no se puede estar avalando un proyecto en el extranjero con pagarés personales pues el aval es el patrimonio de la empresa.

---

## **Intervención del Sr. Jorge Sumalavia**

*Ingeniero electromecánico peruano, Gerente General de Cosapi Chile S.A., quien llegó a Chile en 1989 junto a otros ejecutivos de Cosapi S.A., para formar la empresa constructora que hoy dirige en nuestro país.*

Cosapi de Perú fue fundada en 1960 y tiene un bien ganado prestigio en Perú y en otros países en que desarrolla sus actividades desde 1978, por lo que debería ser de especial interés para nosotros conocer el proceso de globalización e internacionalización de una empresa originaria de un país vecino de tamaño económico, similar al nuestro, con su data de fundación similar o más reciente que muchas de nuestras empresas constructoras nacionales y de una capacidad operativa dentro del rango de varias de nuestras empresas.

Cosapi fue fundada hace 38 años, opera en el extranjero desde 1978 y con un carácter más transnacional que de globalización que es un término más moderno, con operaciones permanentes en Perú y Chile desde hace 10 años y Venezuela desde hace 15 años, además de aproximadamente 12 países entre los que se cuentan algunos de Africa, pero siempre con el concepto. casi de una operación puntual, 800 empleados, 5.000 obreros y una capacidad operativa de 15 millones de H/H.

La pregunta que habría que responder es ¿Por qué iniciamos este proceso en Perú, básicamente los fundadores de esta corporación? y creemos que, el tamaño reducido de nuestros mercados y la situación político-económica peruana no permitían el crecimiento sostenido de una empresa con las intenciones de Cosapi. El carácter cíclico de nuestras economías, algo muy vigente en este momento, tampoco aseguraba que pudiéramos seguir con nuestro desarrollo, nuestras economías tienen una gran dependencia de los precios internacionales, los que obedecen a coyunturas que muchas veces no podemos manejar, siendo un tema muy común en los últimos meses.

Otro punto que desencadenó esta operación, globalización o transnacionalización, es lograr el mejor desarrollo y logro de nuestro recurso humano, ya que creemos que estas operaciones dan mejores oportunidades a muchas personas que se asfixian en sus corporaciones a nivel local. Resultado de este deseo de 1978, año en que las operaciones de carácter internacional de Cosapi era de un 3 % y en las que ahora estamos alcanzando un 20 % fue el creer que la globalidad era escoger el país que obedeciera a economías abiertas y reguladas, con algunas excepciones, en Latinoamérica o Sudamérica. Esta situación se está dando y es una oportunidad histórica que no se puede perder; los mercados deben estar bien comunicados, ya que son los asignadores de recursos y, los requisitos que nos pusimos para estar en la globalidad son los siguientes : la empresa tiene que estar estructurada en redes para poder actuar con

---

agilidad y autonomía, las empresas verticales tienen más limitadas sus oportunidades en un proceso global; se debe fomentar la capacidad creativa de la gente local, no llegar a un país y ser dueños de la verdad; la capacidad de adaptarse al cambio, trabajo en equipo; es fácil cuando cada uno lo hace en su sitio, pero hacerlo con profesionales de otros países es bastante más dinámico y hay que adaptarse al equipo para lograr objetivos; delegación con compromiso, también cuesta confiar en la competencia y capacidad de los demás para cumplir sus funciones, bajo estas premisas creemos que el gran reto de los gerentes en esta globalización es la competitividad global, la competencia feroz, definitivamente, obliga a romper la dependencia del pasado y no hacer las cosas como lo hacíamos hace apenas un par de años; la cultura empresarial debe ser muy flexible, las alianzas estratégicas, más que una necesidad, deben ser una forma de vivir y no hacerlo para ver cómo algo para ganarme el negocio y después termina la alianza. Es el gerente como estratega global de esta competitividad el que debe tener en cuenta que es más importante innovar que cuidar el status quo, debe inspirar, más que supervisar.

Tener una visión de futuro es complejo, hay que estudiar el país hacia donde se va y, una cosa curiosa, el acuerdo entre empresas es fácil pues se ponen de acuerdo los gerentes pero, los niveles operativos crean problemas y se confunden, con lo que el gerente vive administrando el caos más que manteniendo el orden.

El pensamiento de Cosapi, a futuro, es abrir 2 operaciones permanentes más en Latinoamérica, aumentar su facturado, pero más que nada, aumentar el ingreso por operaciones internacionales. El orden establecido en Chile, considero que, facilitó mucho la formación de Cosapi Chile, se fomenta la inversión extranjera, el sistema financiero es transparente y exigente, lo que es una virtud muy particular de Chile, aunque hay quejas de colegas por demasiadas exigencias, pero son estos niveles los que han permitido a muchas empresas tener éxito, así como a otras, el no tenerlo; el sistema tributario es maduro, se diría que el más maduro de Sudamérica. En resumen en Chile hemos logrado consolidar una operación exitosa, creemos firmemente que en el corto plazo todos los países de Latinoamérica estarán en las mismas condiciones y por consecuencia nuestras sociedades recibirán los beneficios de esta globalización que ya es una forma de vivir para cualquier empresario latinoamericano.

---

## **Cuarto Bloque**

### **"El Futuro del Sector Construcción en un Mercado Globalizado"**

#### **Intervención del Sr. Jaime Tohá**

Ministro de Obras Públicas

Durante las últimas décadas la economía chilena experimentó como nunca en su historia un proceso de profundas transformaciones que han contribuido a modificar de manera sustancial sus estructuras productivas y la orientación de su estrategia de desarrollo.

A pesar de la crisis económica que estamos experimentando, podemos decir que Chile es un país sólido, con niveles de inflación controlada, con un crecimiento en promedio sostenido, con un proceso de consolidación democrática; un país integrado al mundo, con un índice de 40% o más, con un sector de servicios consolidado y activo, en especial en el ámbito de las telecomunicaciones. Junto a lo anterior, las relaciones entre los países se están modificando, principalmente, a través de diferentes bloques comerciales y económicos, el desarrollo de las ciencias y las tecnologías están cambiando nuestras sociedades en todas las áreas del desarrollo productivo, el crecimiento de ciertas zonas geográficas como el Asia-Pacífico y Sudamérica modificarán los flujos del comercio internacional crecientemente y Chile podrá tener una situación geográfica privilegiada.

A nivel país, la globalización de los mercados nos obliga a tener un nivel mínimo de competitividad que permita nuestra complementación con el exterior en todos los ámbitos de la sociedad como son el productivo, el económico, el político, el cultural y el social.

En materia de infraestructura hemos dado grandes pasos para asegurar que el país cuente con lo necesario y así responder a los crecientes requerimientos del crecimiento económico y la inserción internacional, es por ello que el MOP gestó una de las transformaciones más significativas de la estrategia de desarrollo productiva del país, al concebir la participación privada en el desarrollo de la infraestructura, es decir, creando el sistema de concesiones ya bien conocidos por la mayoría de ustedes.

Con el inicio del sistema de concesiones del MOP, se esperaba en un comienzo tener como principales licitantes de sus proyectos de concesión a empresas constructoras nacionales, con el apoyo de entidades financieras e institucionales del país como las AFP, por ejemplo, pero con el proceso de globalización comentado y que es el tema de este evento, comenzaron a llegar, como sabemos, grandes empresas transnacionales de España y México, principalmente, atraídos por el nuevo mercado de concesiones

---

abierto en nuestro país y, sumado a que los proyectos en sus países tendían a limitarse, transformándose en participantes importantes de los proyectos de concesiones, compitiendo con los grupos financieros chilenos y las empresas constructoras nacionales.

Podemos decir que lo más relevante para nuestra discusión, en el día de hoy, es que estas grandes empresas internacionales llegaron con una gran capacidad financiera y técnica, en la mayoría de los casos y, por ende, el panorama para las empresas constructoras nacionales se ha hecho, y así lo hemos reconocido junto a la Cámara Chilena de la Construcción, tremendamente difícil, por lo cual, a partir de ahí se plantean desafíos muy complejos para las empresas nacionales.

Analizando la situación de las empresas constructoras extranjeras concesionarias ellas tienen, entre otras, las siguientes ventajas comparativas: Primero, ellas obtienen de bancos internacionales o nacionales, tasas de interés en general menores que las que se encuentran en nuestro mercado bancario; segundo, el mercado de capital local de largo plazo es estrecho; tercero, en el ámbito constructivo propiamente tal, debido a la envergadura de los contratos de concesiones y a sus exigencias de plazos, el nivel de productividad requerido es bastante alto comparado con un contrato tradicional de obras públicas, por lo tanto los procedimientos utilizados por estas empresas, se han establecido de manera que logren un ritmo de avance mensual que puede ser, incluso, equivalente al hacer un contrato tradicional en un par de meses. Además, algunas empresas llegaron con maquinaria y tecnología propias, que se adecuan a los volúmenes de obra, por lo tanto la rapidez del trabajo es bastante mayor que lo normal, en muchos casos.

En el caso del control de calidad, en concesiones, está pronta a implementarse un sistema de aseguramiento de la calidad en el que estarán involucrados las concesionarias, constructoras y el MOP. Así es como la situación se refleja claramente en los datos obtenidos para el año 1998, que muestran que para un total de proyectos concesionados el 72% está bajo el control de empresas internacionales. En el caso de los proyectos tradicionales de nuestro ministerio, para la categoría de obras mayores y registros especiales, el porcentaje de empresas extranjeras es, naturalmente, mucho menor. Pero la participación de empresas constructoras y consultoras extranjeras, en el contexto que la participación de éstas beneficia al mandante, pues existe una mayor competitividad en las ofertas y, necesariamente, se traduce en ahorros monetarios significativos.

---

Como hemos visto, en el negocio de la construcción, debido a la globalización, ha pasado a tener gran importancia la capacidad financiera de la empresa, desplazando un poco la capacidad tecnológica, naturalmente sin que éste deje de ser un punto importante.

A continuación, me permitiré señalar algunos comentarios a los que nosotros, desde nuestra perspectiva, consideramos algunos desafíos para el sector de la construcción nacional, vinculado al sector de Obras Públicas, frente al fenómeno de la globalización.

En primer lugar, la solución del sector construcción nacional no pasa por aplicar barreras de entrada a las empresas extranjeras, en ese sentido, nosotros queremos ser bastante categóricos en nuestra posición en cuanto a que este desafío no puede pasar en un país con una política económica como la que hemos diseñado, que tanto ha costado implantar y que tantos beneficios ha traído para el país, es evidente que estos desafíos no pasan por la colocación de barreras de entrada a empresas extranjeras, sino por el contrario, por desarrollar estrategias internas que tomen este proceso, más que como un gran problema, como una gran oportunidad para las empresas nacionales, enfocado a que éstas sean más competitivas y puedan traspasar nuestras fronteras crecientemente hacia países vecinos o países más distantes.

Podemos destacar los siguientes desafíos específicos: primero, las estrategias a seguir deben ir por el camino de buscar nuestras ventajas comparativas con el mundo exterior, potenciando la experiencia en estructuras sísmicas, por ejemplo y en dispositivos de protección sísmica, de hidrogenación, de plantas de ciclos combinados, experiencia minera, en la explotación e investigación y en el hallazgo de nuevos yacimientos, experiencia portuaria etc., en esta parte intervienen no sólo el sector privado, sino también las universidades y el sector público; segundo, aumentar el grado de incorporación de tecnologías y conocimientos en materiales, equipos y métodos lo que se traduciría, por ejemplo, en construir en condiciones climáticas adversas tal como sucede en el sur de nuestro país; tercero, aumentar la eficiencia y productividad de las empresas de modo de disminuir los plazos en la construcción de las obras; cuarto, mejorar la gestión, con incremento de cobertura territorial mucho más descentralizada que la que hoy se aprecia en las empresas; quinto, este punto tiene que ver con el financiamiento y el establecimiento de las concesiones, en Chile y en todas partes del mundo, implican desafíos para los profesionales ligados a la construcción, en el cual un tema clave pasa a ser la ingeniería financiera; sexto, facilitar y potenciar la capacitación continua de nuestros ingenieros en las distintas áreas de competencia tecnológica, es inquietante, en nuestra opinión, y es un tema que estamos analizando con cierta profundidad, observar la disminución de alumnos en las carreras más duras en Ingeniería, tales como Hidráulica, Transporte,

---

Obras Civiles, sobre todo en Minería, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Química. Estas son algunas líneas de acción que nos parecen las más importantes hoy para que los empresarios nacionales puedan aprovechar la globalización como una gran oportunidad de crecer y mejorar, esto obliga, naturalmente, a ser tremendamente innovadores y montar estrategias abocadas a desarrollar cada uno de los puntos planteados anteriormente y otros que, seguramente, las propias empresas han identificado en su experiencia particular.

---

## **Intervención del Sr. Sergio Henríquez**

Ministro de Vivienda y Urbanismo

Chile tiene una economía pequeña, llevada por 10 ó 15 años de un modo persistente, pero que ha buscado ser abierta y tener lazos permanentes de comercio, de inversiones, de movimientos de capitales y también tecnológicos con el resto del mundo. Ese empeño ha venido, por lo menos, fuertemente en los últimos 3 Gobiernos, independientemente de los signos y, hoy día nadie discute, probablemente, sus ventajas. Sin embargo, esta globalización también tiene costos y, lo que estamos viviendo hoy en nuestro sector, tiene que ver justamente con aquello.

Tuvimos una crisis, hacia fines del '97 y comienzos del '98, en los llamados Tigres del Asia, posteriormente en Europa Oriental, especialmente en Rusia y eso significó finalmente que la demanda externa por muchos productos chilenos, las principales exportaciones, cobre, celulosa, harina de pescado, etc., tuvieron bajas de precios muy grandes, perdimos términos de intercambio, perdimos una cantidad de ingresos y, para evitar mayores problemas en las cuentas externas del país, evitar presiones inflacionarias u otras, las autoridades económicas se vieron obligadas a reaccionar subiendo las tasas de interés, manteniendo el tipo de cambio y dando señales para debilitar la demanda interna, resultando el sector de la construcción uno de los más afectados.

Tal como lo señalara en otra oportunidad, este año '99 terminaremos con algo más del 10 % de caída en el sector de la construcción, una tasa de cesantía por sobre el 20% y una construcción de viviendas, probablemente, un 13% inferior al año '98, sin embargo los indicadores entregados respecto de nuestro sector, me alientan a que, efectivamente, el peor momento ya ha pasado.

El mes de agosto ha sido el mes récord de permisos de construcción en el país, por tercer mes consecutivo la desocupación en el sector se mantiene, prácticamente, inalterable e inclusive, modestamente ha aumentado el número de ocupados. Desde este punto de vista, podemos decir que, hasta cierto punto, la lección es que en países pequeños, como el nuestro, el hecho de participar, prever o fomentar mundos globales, tiene muchas ventajas, pero también nos expone permanentemente a los shocks externos, sobre los cuales no tenemos herramientas ni instrumentos mágicos que nos permitan evitarlos y evitar el contagio y, en cierto modo, también una segunda lección, es que, en el lado de nuestro sector, para los empresarios chilenos, más que nada, hemos tenido más bien los costos y no hemos tenido, aún, los beneficios de un mundo global y más abierto lo que es un desafío que nos queda por delante.

---

Desde mi punto de vista, como Ministro de Vivienda y Urbanismo, los puntos respecto de la globalización no afecta al sector de la construcción, sino al sector vivienda, porque creo que la experiencia global, entre lo que es el área de Infraestructura y Obras Públicas y Vivienda, en los últimos años, ha sido totalmente distinto en nuestro país. De hecho, en Chile, la construcción de viviendas, a pesar de haberse multiplicado el número de un modo increíble, desde poco más de 3 millones de metros cuadrados hace unos 10 ó 12 años, a 12 millones de metros cuadrados de hoy día, sigue siendo, aún, una actividad bastante artesanal y no hemos tenido los impactos tecnológicos, que sí creo se han observado con mucha mayor nitidez en el sector de Infraestructura y Obras Públicas.

En este sentido, creo que la globalización nos debiera permitir la posibilidad de obtener una cantidad importante de tecnología de know show extranjera y, sin duda, ya hay algunos indicios de esto en el sector vivienda, por otro lado, este mismo fenómeno nos debiera permitir a nosotros, un poco más adelante, ir a competir al exterior para lo cual debiéramos hacer un esfuerzo junto con otros países de buscar métodos de certificación y homogeneización que permitan que las empresas chilenas puedan partir también al exterior. Además, la globalización nos permite obtener recursos de largo plazo y, creo, ha sido dentro de las cosas importantes en el sector, uno de los elementos que ha tenido menos restricciones y recientemente. También, hemos publicado disposiciones que hemos denominado ley de securitización que permitirá que muchos más recursos de este tipo entren al país.

¿Cuál es la situación específica de nuestro sector de vivienda? A este sector todavía le falta dar el salto, sobre todo en productividad, y que tiene que venir de nuevas tecnologías. Los indicadores demuestran que la productividad en el sector construcción ha caído en los últimos años, de hecho los salarios reales medidos por el INE desde el año '95 a la fecha, han caído casi 16 % y ello no ha significado un aumento en la contratación de mano de obra, ni tampoco una caída total del producto de la misma manera en el sector, lo que revela una disminución en la productividad, de hecho el Centro Nacional de Productividad y la Calidad indican que, el año '97 la productividad cayó un 3,2% y el año '98 vuelve a caer en un 5,7 %.

Probablemente mucho de esto tiene que ver con no haber dado los pasos suficientes para adoptar nuevas tecnologías de construcción industrializada de vivienda y, seguir todavía persistiendo globalmente en sistemas anticuados que venimos desarrollando por los últimos 20 ó 30 años y que nos van a impedir, probablemente, participar con fuerza en un mundo más global y que, como dije, es el desafío.

---

En cuanto al rol del Estado en este concepto de globalización, en mi opinión es el ente que la debe permitir y fomentar, porque en la medida que podamos adquirir mejores tecnologías, hacer mayor innovación tecnológica, vamos a construir mejor calidad; y por lo tanto, vamos a construir cada vez mejor, mayor cantidad, en menor tiempo y más barato, que es lo que a nosotros nos interesa.

Más aún, se está modificando la Ley General de Urbanismo y Construcciones, para permitir un mayor rol, más fuerte y preponderante en el sector privado local e internacional. Además, estamos haciendo una modificación general de la Ordenanza que rige a nuestro sector y recientemente hemos publicado en el Diario Oficial una nueva norma sobre aislación térmica, que pretende incluir nuevas tecnologías en este proceso como un sistema para poder ahorrar energía, estamos desarrollando también una ley que irá al Congreso la próxima semana, que se llama "Participación en Intervenciones Urbanas", la que permitirá una mayor participación del sector privado y a la vez desarrollar proyectos grandes y, por lo tanto, traer también tecnologías a nuestro sector y por último, estamos ingresando al Parlamento una modificación constitucional que permita a los municipios asociarse con el sector privado en corporaciones urbanas que permitan movilizar recursos privados en el área de la construcción.

Aún falta bastante, a pesar de haber aumentado en los últimos años a niveles récord, pues construimos en Chile más metros cuadrados de vivienda que los que se construyen en Canadá, hoy en día.

Chile es el único país de la región que reduce su déficit habitacional, sin embargo, todavía nos falta avanzar y mudar radicalmente nuestros sistemas artesanales de construcción y, haciendo un balance de los últimos 2 años, podemos ver casos en que la combinación de empresas chilenas y extranjeras nos ha traído nuevas tecnologías, nuevos modos de construir, de mejor calidad, mas rápidos y de costos mas bajos, citando como ejemplos el caso del Proyecto de la Maestranza San Bernardo, "Geosal", que es la unión de empresas mexicanas y chilenas; y la participación de empresas canadienses en Chile, que ya están construyendo y se están masificando, van en la dirección correcta y esperamos que continúe pues entendemos que nos va a permitir a nosotros, en el sector construcción de vivienda, no solamente estar expuestos a los costos que significa la globalización, sino también, aprovechar sus beneficios.

---

## **Intervención del Sr. Horacio Pavez García**

Presidente Cámara Chilena de la Construcción

Si las ideas están, de alguna manera repetidas, he procurado que se fijen y se materialice a modo de resumen aquellos aspectos que son más relevantes para la participación de las empresas del sector construcción chileno en este proceso de globalización, en el cual, nuestras empresas están con una parte más débil, por lo que expresó el Presidente del Instituto Chileno de la Construcción, en el sentido de que aquí estamos abiertos y llegan todas y a nosotros nos ha costado salir.

A pesar de que nuestras empresas han actuado en un entorno de amplia competencia en los últimos 30 años, se estima que el proceso de globalización ha llegado para quedarse y se intensificará en los próximos años, imponiendo una serie de desafíos a nuestras empresas, trabajadores y en definitiva, a la sociedad en su conjunto.

Por una parte, a nivel de país, se requiere la definición de una estrategia global en que se establezcan las directrices para que la totalidad de los agentes asuman la exportación de bienes con mayor valor agregado, así como de servicios, como una prioridad nacional, toda vez que este tipo de intercambios permitirá la creación de empleos de mayor calidad, desvinculando a Chile, en alguna medida, de los efectos que a nuestra economía le imponen las bruscas fluctuaciones de precios de los commodities.

Por otro lado, las empresas constructoras deberán considerar la globalización como marco de referencia al momento de establecer sus planes estratégicos, en efecto, la globalización requerirá de empresas constructoras que hayan sido capaces de haber eliminado los rasgos de ineficiencia existentes en la organización, así como hará necesaria la incorporación acelerada del concepto de análisis estratégico en la forma de hacer negocios. Debemos asumir la globalización como un hecho, y tener claro que en este entorno las reglas las imponen los países más avanzados, por lo que resulta, particularmente importante, tener una clara visión estratégica de las fortalezas y debilidades para orientar mejor nuestros esfuerzos en los segmentos de mercado, donde podamos imponer, de algún modo, nuestros propios términos.

Las empresas constructoras locales, que en el último tiempo han estado participando en la ejecución de las obras de infraestructura han tenido la oportunidad de asimilar valiosas experiencias, en términos de cumplimiento de severas normas de diseño, calidad, prevención de riesgos, medio ambiente, etc., es decir, alguna experiencia han tenido con el exigente y competitivo mundo global, más aún, las empresas de mayor tamaño

---

deberán, en lo posible, aprovechar las economías de escala que le permitan operar con bajos márgenes, sin embargo, dado el tamaño de mercado de nuestro país, nuestras empresas mas grandes son pequeñas, como se dijo hoy día en comparación con los consorcios internacionales, con las empresas de países desarrollados e incluso con las de nuestros vecinos como Argentina, Brasil o México, por lo que será difícil que nuestras empresas alcancen el volumen de operaciones de las grandes empresas internacionales, debiendo focalizar su accionar hacia su negocio específico, sin incursionar en sectores ajenos a aquellos donde la empresa presenta niveles de eficiencia competitivo a nivel mundial. Es posible que se generen plataformas de negocios de mayor volumen, a través de fusiones de empresas nacionales, o bien mediante asociaciones de empresas nacionales para abordar trabajos en el exterior.

Respecto a las empresas de menor volumen de operaciones, deberán efectuar un gran esfuerzo para especializarse en nichos específicos de mercado, asegurando su sobrevivencia a través de exhibir una alta capacidad de respuesta al entorno cambiante, pero también manteniendo gran flexibilidad, versatilidad y rapidez para detectar las amenazas y reconocer las nuevas oportunidades ya que, como ha dicho un destacado especialista, en oposición al viejo refrán de que el pez mas grande se come al más pequeño, hoy el refrán debe ser: "el pez más rápido se come al más lento". Por otro lado, continuó, en términos del capital humano de las empresas, en el futuro requerirán de un equipo gerencial que sea capaz de desenvolverse en este ambiente globalizado, orientado, más que al crecimiento, a la consecución de objetivos de rentabilidad. De igual manera, la capacitación de la mano de obra, para una calificación técnica, se convertirá en una herramienta competitiva primordial y, en la Cámara nos hemos planteado las metas y el desafío de trabajar intensamente en este tema.

Otro mercado en que tenemos claras ventajas competitivas es el de la Ingeniería antisísmica, ya que la naturaleza sísmica de nuestro país nos ha llevado a establecer rigurosas disposiciones sobre la seguridad estructural de las construcciones que han llevado al desarrollo de metodologías prácticas de diseño y cálculo estructural que no son comunes en otras latitudes. Las experiencias telúricas que hemos vivido, han permitido comprobar las bondades de nuestra ingeniería, servicio exportable que presentará una creciente demanda en un futuro próximo.

En referencia al desarrollo de los megaproyectos mineros que se han llevado a cabo en estos años, también han dado a nuestras empresas y profesionales la capacidad competitiva suficiente para abordar demandas de construcciones de este tipo fuera de nuestras fronteras, eso se ha observado en los últimos tiempos. Así como hemos importado nuestro sistema privado de administración previsional, área en que hemos sido

---

pioneros en el mundo, aseguró, también nuestra política de vivienda social está siendo tomada como modelo en varios países latinoamericanos, las experiencias acumuladas por las empresas que desarrollan los proyectos de viviendas sociales, en términos de diseños de soluciones económicas, optimización en el aprovechamiento del suelo y organización de los procesos constructivos, también constituyen ventajas aprovechables para expandir este segmento de participación de mercado hacia otras latitudes. Al abordar actividades en el extranjero, nuestras empresas requerirán adoptar estándares de calidad y certificación, tanto en proceso como en insumos, única manera de asegurar la calidad en los mercados externos, incluso, empresas que no participen en el mercado tan fronterizo, deberán certificarse debido al creciente nivel de sofisticación que comienzan a exhibir los mandantes en nuestro país, todo esto es sin olvidar que en el mundo globalizado de hoy, no son sólo las empresas las que compiten sino también los países por lo que se precisa una estrategia país comprometida con la internacionalización de sus empresas.

Al realizar trabajos fuera del país, las empresas deben desplazar una fracción significativa de su capital de trabajo, en forma de circulante o de garantías reales, al lugar donde se desarrollan las obras, de modo que de ocurrir situaciones de discrecionalidad de mandantes o autoridades, o de incumplimientos contractuales en países extranjeros, el efecto sobre las empresas constructoras y de ingeniería, dado su alto grado de exposición, puede llegar a afectar, incluso, a su patrimonio y, en consecuencia, su viabilidad financiera. Este fenómeno ha sido uno de los elementos que ha desalentado la internacionalización de nuestras empresas, por lo que para ayudar a enfrentar y contrarrestar este problema muy real, resulta esencial la creación de un seguro de riesgo país, que otorgue cobertura a una parte de estos riesgos, favoreciendo así la posibilidad de que las empresas chilenas realicen proyectos fuera de nuestras fronteras, promoviendo de esta manera la exportación de servicios de la ingeniería y la construcción, el que debiera contar con garantía pública para nivelar la actual posición de desventaja competitiva de nuestras empresas frente a las norteamericanas, europeas y asiáticas que sí cuentan con este tipo de instrumento.

Dentro de la estrategia país, otro de los puntos que se debe resolver dice relación con las actuales limitaciones de nuestro mercado de capitales, ámbito donde se precisa de una mayor profundidad financiera, con el desarrollo de nuevos instrumentos, productos y servicios o servicios derivados, que junto con resolver la captación de recursos en volúmenes y flujos adecuados a las necesidades de los proyectos, constituyan opciones de costos competitivos con aquellos que financian a las empresas extranjeras desde el exterior. La apertura de las propuestas públicas de construcción a la incorporación de avances tecnológicos puede ayudar a las empresas chilenas a esforzarse en investigación y eventualmente en adquisición y desarrollo de avances técnicos de factura local,

---

simultáneamente el Estado también puede colaborar sobre la base de establecer reglas de contratación que promuevan la equidad en las licitaciones públicas, que equiparen las exigencias en términos de la calidad y duración de las garantías, que resguarden a las empresas locales de prácticas de dumping por parte de empresas extranjeras, al tiempo que la participación de éstas últimas se condicione en términos de reciprocidad en el trato a las empresas chilenas en sus países de origen, también es posible abrir espacios para que las empresas nacionales puedan crecer en el mercado interno antes de aventurarse en el extranjero, a ese respecto sería especialmente interesante adecuar los programas de concesiones de OO.PP. a las capacidades financieras y de ejecución de eventuales consorcios nacionales o mixtos. La globalización es un fenómeno que nuestras empresas han conocido debido a la decisión de Chile de dismantelar unilateralmente las barreras arancelarias y pararancelarias que protegían a la industria nacional en el pasado. No obstante, debido al avance de las telecomunicaciones, en la actualidad se está en presencia de una intensificación sin retorno del proceso, lo que impone desafíos a los diferentes estamentos de la sociedad, por ello en el marco del seminario, se han conocido experiencias de empresas extranjeras participantes del mercado nacional, así como las empresas nacionales que actúan internacionalmente, el camino que ellas han recorrido fue difícil, pero a la vez, les ha reportado el conocimiento que se ha tratado, sea conocido por los presentes que han seguido con mucho interés las exposiciones presentadas, y que se espera constituyan en un referente muy valioso para las empresas constructoras nacionales.

A título de cierre se señala que al momento de analizar los temas prioritarios del sector construcción, y respecto de los cuales resultaría de interés preparar un seminario, en la Cámara Chilena de la Construcción, se coincidió en que en la Feria Monográfica Edifica, la última del siglo, se debiera abocar al proceso de globalización que ya se está viviendo, el seminario que contó con destacado expositores que han entregado su experiencia, se cree que no hubo equívocos, ya que hay consenso en que la globalización pretende maximizar la productividad, exigiendo una reconversión tecnológica empresarial, teniendo además un claro impacto cultural, ético y medio ambiental en nuestros países, el mayor riesgo para las empresas nacionales es no estar preparadas, ese es el gran desafío que se tiene por delante, y como señalara José Jorge de Araujo, se trata de la supervivencia de las empresas.

Agradecimientos a Ministros, expositores y moderadores y a la audiencia, por su asistencia e interés en un tema que constituye un real desafío a enfrentar con optimismo, por el futuro del sector construcción y del país.

---