

Intercambio Brasil - Chile

Tecnología a gran escala



Edificio Birmann



Las gigantescas dimensiones del mercado brasileño de la construcción impulsan una fluida transferencia de conocimientos y tecnologías, a través de constructoras y proveedores instalados en nuestro país.

Karla Riquelme V.
Periodista Revista BIT

El know how que posee Brasil en el rubro de la construcción es tan amplio como su territorio, ya que cuenta con el volumen suficiente como, por ejemplo, para abastecer con materiales de producción propia las más diversas obras. «Construir en Brasil es más barato que en Chile, por un tema de oferta de productos, fuerte competencia en el sector, y una enorme cantidad de fábricas de, por ejemplo, puertas, ventanas, muebles, vidrios, revestimientos y cemento, que responden a los estándares internacionales», afirma Donald Mödinger, Asesor Comercial de la Embajada de Brasil.

En los últimos años creció la llegada de tecnología brasileña a Chile, a través del intercambio comercial de productos terminados y al aporte de empresas constructoras a obras civiles e industriales de nuestro país. «Hoy las relaciones bilaterales están históricamente en su grado más alto», afirma Mödinger. El intercambio entre ambas naciones registró una evolución del 46,4%, pasando de U\$ 2.173 millones el 2002 a U\$ 3.971 el 2004, de los cuales U\$ 2.551 millones corresponden a las importaciones chilenas desde el gigante sudamericano. Para Mödinger esto se explica por una serie de factores: «Una simpatía empresarial mutua; alta calidad de los productos, ya que la mayoría de las empresas exportadoras de Brasil poseen certificación ISO; y cercanía regional, que implica fletes más económicos y mayor facilidad para reponer».

En construcción, Brasil tiene una oferta atractiva por calidad, dise-

ño y precios. Las empresas del sector se destacan en la ejecución de diversos proyectos como viviendas, oficinas, industrias y turismo. En Chile se instalaron en las últimas dos décadas las constructoras Odebrecht y Mendes Junior.

En el rubro inmobiliario se observa al grupo Birmann S.A, pionero en la construcción de edificios de oficinas de alta tecnología, que también presta servicios de mantenimiento, ambientación y administración inmobiliaria. En Chile hay proveedores de origen brasileño, como el fabricante de acero Gerdau Aza, Pinturas Renner y la empresa de conexiones y tubos de PVC Tigre. A esto se suma una amplia variedad de productos como revestimientos cerámicos, azulejos, artefactos sanitarios, mármol, granito, grifería, herramientas, puertas, ventanas de PVC, y pisos flotantes.

Tecnología inmobiliaria

La firma brasileña Birmann SA, se instaló en Chile en 1999 cuando concluyó el edificio Birmann en Santiago, una construcción de 45.000 metros cuadrados, ubicado en Mariano Sánchez Fontecilla con Tobalaba, en el barrio de El Golf. Hoy este proyecto alberga a compañías multinacionales como Microsoft, Sun Microsystems, Intel, Linux Center Latinoamérica, y JP Morgan, entre otros.

Al conocer el mercado chileno, Birmann concluyó que existía una creciente demanda por edificios que respondieran a las necesidades particulares de las grandes firmas internacionales, a las que ya atendían en Brasil. «Nosotros conocíamos sus requerimientos y notamos que aquí no se satisfacían todas las exigencias en materia de seguridad, prevención de incendio, tecnología y respaldo de energía», señala Cassiano Goulart, gerente general de Birmann Servicios.

El edificio posee en la actualidad 23.500 m² útiles de oficinas, con plantas libres y con un concepto basado en la alta tecnología, pensado para clientes que no compran sino arriendan, y muy eficiente en términos de espacio. Un aspecto relevante es que el usuario final tenga bajos costos operativos y flexibilidad para modificar en poco tiempo la distribución de su oficina. Dos empresas norteamericanas realizaron el diseño en asociación con contratistas y proyectistas chilenos y brasileños.

El proyecto presenta materiales importados desde Brasil como el granito. En determinadas áreas se empleó la experiencia brasileña, como en la impermeabilización, una especialización ampliamente desarrollada en ese país por

su clima lluvioso. Para el muro cortina de granito se trajo una empresa experta desde Brasil. Birmann además, incorporó servicios novedosos para aquel momento como el sistema Project Management, que consiste en controlar la totalidad del proyecto, pero contratando a una firma especializada para cada área. Además, cuentan con el Building Management, sistema para la ambientación integral de oficinas. «Es una herramienta destinada a inmobiliarias y compañías que arriendan pisos. Con este servicio cubrimos toda la ambientación, desde la compra del cableado, instalación, hasta los muebles y cuadros», asegura Goulart.

Odebrecht: Transferencia de peso

Este gigante de la construcción, con presencia en América, África, Asia y Europa, está en Chile desde los años 80. Desde entonces ha aportado su especialización tecnológica en las áreas hidro y termoeléctrica y en construcción de represas, además de su experiencia en obras de gran envergadura como carreteras y aeropuertos.

En nuestro país Odebrecht partió con la subsidiaria Tenenge, y participó en la construcción de las centrales hidroeléctricas de Colbún Machicura (Talca), Punta Patache en Iquique, y Guacolda I y II, en Atacama. Además, de la primera parte del Aeropuerto Internacional de Santiago, el Gasoducto del Pacífico y obras de montaje industrial.

En estos dos últimos años, Odebrecht no se mostró muy activa en la industria chilena porque ésta se encuentra excesivamente fragmentada sin grandes o medianas obras, la especialidad de esta firma. «Si se atomizan demasiado, existe un alto nivel de complejidad y riesgo, dejando de ser interesante para nuestro negocio», dice Lyonel Laulié, gerente de Odebrecht Chile.

La fortaleza de esta compañía se centra en los proyectos EPC (Engineering Procurement and Construction), donde se hacen cargo del desarrollo de ingeniería, suministros y ejecutan el montaje de la construcción.

Según Laulié, ellos aportan tecnologías especializadas propias, tanto en elementos y procedimientos constructivos, ya sea en plantas de celulosa e hidroeléctricas, entre otras. Esto porque en su país se generan diferentes innovaciones debido al mayor número de investigaciones que permite su economía de escala. Además, el abastecimiento de sus proyectos cuenta con más respaldo, por ejemplo, cuando había escasez mundial de acero, en Brasil había metal disponible. «Chile está co-

Barniz vitrificante acrílico Renner.

nectado al mundo y conoce las tendencias del mercado internacional. Por eso nuestro principal aporte consiste en la experiencia de haber ejecutado grandes obras en distintos países y poder aplicarlo en las obras de aquí».

Actualmente Odebrecht se encuentra evaluando su participación en proyectos hidroeléctricos y de integración ferroviaria, como el ferrocarril trasandino, que unirá el sur de Argentina con Chile, desde la Provincia de Neuquén a Concepción.

Proveedores: Holdings en Chile

La norma predominante de las multinacionales de origen brasileño presentes en el país consiste en no intervenir directamente en sus filiales chilenas, pues consideran que sus productos deben adaptarse a las necesidades del mercado local. Sin embargo, trazan las directrices generales. Jorge Manríquez, jefe de marketing de Gerdau Aza, explica que



las orientaciones de las matrices se sustentan en valores ético, respeto por el trabajador y por el medio ambiente. «Acceder a una gestión de primer nivel, conocer nuevas y mejores tecnologías es el aporte del Grupo Gerdau. El resto está en el equipo humano que trabaja en nuestro país».

Esta empresa, junto a la filial local de Pinturas Renner, protagonizan un interesante proceso de transferencia tecnológica, capacitación y recursos, en los que sustentan su producción en Chile.

Acero global

El Grupo Gerdau, se instaló en Chile en 1992 cuando compró la empresa siderúrgica Aza. De producir 20 mil

toneladas de acero al año, se pasó a 80 mil y en la actualidad alcanza casi las 420 mil toneladas anuales. «El pertenecer al Grupo Gerdau y estar en contacto con la casa matriz en Brasil nos permite incorporar avanzadas prácticas de gestión, pues hablamos de una multinacional que cuenta con ingeniería de punta y sistemas de mejoramiento», señala Jorge Manríquez.

La inversión en tecnología es una de las prioridades, «siempre hay que ir un paso adelante para obtener mejores costos. En ese aspecto el Grupo investiga dónde se encuentran los principales avances del mercado, ya sea en Italia, Japón, Estados Unidos, para después incorporarlos en sus procesos. Además, hay que sumar la capacitación del personal en el extranjero, especialmente en Brasil y Alemania, tanto para operadores como para ingenieros».

La empresa fabrica barras para la construcción y perfiles de acero dirigidos principalmente al sector metal mecánico, todo hecho a partir de chatarra. Detrás de los productos, la tecnología está presente. «Tenemos equipos y maquinarias avanzadas. Los procesos siguen siendo los mismos, y la diferencia es que en la actualidad se emplea escasa mano de obra pues hay control automático, computación y velocidades controladas», concluye Manríquez.

Especialidades en pinturas

Pinturas Renner instaló su planta local en 1993, y con una gran variedad de productos abastece a constructoras y tiendas de materiales. A través de un canal propio, con 15 Centros de Pintura de Arica a Puerto Montt entregan servicio en terreno a contratistas, maestros, inmobiliarias y constructoras. «Nuestro foco es buscar el mercado de especialidades donde se conquista al consumidor final, porque el mercado del commodity ya está maduro y nosotros vendemos un valor agregado», dice Sebastián Reyes, jefe de marketing. El ejecutivo agrega que fueron la primera empresa en Chile de este rubro en obtener la certificación ISO, la que se actualizó con la versión 9001:2000.

El 95% de los productos son elaborados localmente, mientras que las especialidades se importan desde Brasil. «Así ocupamos la capacidad de compra, influencia y tamaño del Grupo Renner, aumentando nuestro poder de negociación y facilitando el acceso a productos de calidad a precios convenientes», dice Francisco Estades, gerente de operaciones de Renner en Chile. Las especialidades consisten en variedades de valor agregado para la industria y

aplicaciones de alta sofisticación, por ejemplo: Ultravioleta para el uso de muebles y poliuretanos, entre otros.

El centro de desarrollo de Renner se encuentra en Brasil, y cuenta con un laboratorio con más de treinta profesionales químicos que investigan productos. En Chile, identifican las necesidades del mercado local y buscan en su centro tecnológico las nuevas pinturas que respondan a estos requerimientos. Entonces, se produce un traspaso de tecnología en la formulación: «Nos envían desde Brasil una receta, con materias primas y procesos, para que comprobemos aquí si realmente se adapta al mercado. Una vez que alcanzamos un buen resultado, hacemos una adaptación tecnológica a la disponibilidad de materias primas locales», agrega Estades.

El desarrollo que se hace en Chile es de productos específicos para el mercado local y necesidades de colores con características propias. La transferencia de know how se da a través de los encuentros técnicos del Grupo Renner, donde se discute el estado de la tecnología en sus filiales. «En estas reuniones se exponen las nuevas necesidades y las posibilidades de intercambio de conocimientos y productos», recalca Estades. **B**

en síntesis

Una atractiva oferta por calidad, diseño y precios presenta el gigante de América Latina. Las empresas brasileñas del sector se destacan en la ejecución de diversos proyectos como viviendas, oficinas, industrias y turismo. El know how brasileño está presente en obras de gran envergadura como carreteras y aeropuertos y en áreas como la impermeabilización. A esto se suma la importación de materiales como el granito y una amplia variedad de revestimientos cerámicos, azulejos, artefactos sanitarios y mármol, entre otros.

www.brasembsantiago.cl