IVÁN RAYO, PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN DE EMPRESAS CONSULTORAS DE INGENIERÍA DE CHILE (AIC):

"En el 2023 se espera una menor actividad de ingeniería por proyectos nuevos"

Ello en todas las industrias productivas y como consecuencia de la disminución de la inversión que actualmente experimenta nuestro país. "Desde AIC observamos con preocupación la situación del 2023", señala el personero.

EL MERCURIO

Se espera que las áreas de energías renovables y transporte puedan obtener resultados positivos.

AIC

Iván Rayo, presidente de AIC.

Pese a que en los últimos años se ha perdido productividad —especialmente en el desarrollo de proyectos multidisciplinarios, debido al trabajo remoto, generado a partir de la pandemia del 2020—, además de la incertidumbre a causa de las sucesivas crisis que ha experimentado el mundo y nuestro país, la industria del desarrollo de proyectos y la consultoría en ingeniería han logrado mantener un nivel de actividad adecuado.

La Asociación de Empresas Consultoras de Ingeniería de Chile (AIC) realizó durante el 2021 una encuesta a diversas empresas, en la que identificó que muchas de ellas perdieron productividad en los meses de cuarentena —en algunos casos más del 50%—, como consecuencia de deficiencias en conectividad, falta de toma de decisiones, coordinaciones de proyectos muy lentas, entre otros factores.

Iván Rayo Villanueva, presidente de AIC, señala que a su vez se evidenció lo que en ingeniería se denomina "falta de terreno", lo que obliga a ajustar o rehacer diseños al momento de implementar, producto de menos levantamientos y verificaciones en el emplazamiento del proyecto.

Luego de estar suspendido desde el 2019, producto de la crisis social y luego por la pandemia, el gremio realizará el 24 de noviembre el Encuentro Anual de Ingeniería 2022. A continuación, Rayo analiza la situación actual de esta industria.

—¿Cómo ha afectado a la industria de la ingeniería el menor crecimiento e inversión del país?

"Hasta el segundo trimestre de 2022, no se ha visto afectada por el menor crecimiento e inversión que experimenta crecientemente el país. En efecto, la actividad de esta industria, medida trimestralmente en el índice ICON (indicador que evalúa el comportamiento de la consultoría en ingeniería realizado por la AIC), ha mostrado un aumento durante este año, que incluye también más actividades de exportación de servicios de ingeniería a países cercanos.

Sin embargo, al segmentar el ICON por tipo de ingeniería, se observa que las etapas de gerenciamiento de proyectos e inspección técnica han aumentado y, por el contrario, la etapa ingeniería de detalles ha disminuido sostenidamente durante el año. Esto implica que se está desarrollando mucha actividad para proyectos que están terminando su etapa inversional y menos para proyectos nuevos, entonces la reposición de proyectos nuevos ha sido menor.

Desde AIC observamos con preocupación la situación del 2023, donde se espera una menor actividad de ingeniería por proyectos nuevos en todas las industrias productivas. Resultado de este panorama se verá afectada toda la cadena de inversión, construcción y servicios asociados".

—En este contexto, ¿cuáles son los principales problemas que enfrenta hoy esta industria?

"La ralentización en los procesos de adjudicación de ingeniería para proyectos nuevos en el sector público, al mes de octubre tan solo 42% de ejecución del presupuesto se destina a inversiones, así como el incremento del término anticipado o suspensión de proyectos por parte del sistema de evaluación ambiental SEIA.

Además, hay incertidumbre en el sector minero por los efectos que pueda ocasionar el nuevo *royalty* minero que se discute en la nueva reforma tributaria; es probable que las inversiones por nuevos proyectos mineros se muevan a otros países de la región. Otro tema es la precarización en la contratación de los servicios de ingeniería debido a que se privilegia el precio por encima de factores como la calidad o la innovación. El costo de la ingeniería en promedio oscila entre un 3 y un 5% del total de un proyecto. Una buena selección en las etapas tempranas puede significar importantes beneficios o en su defecto altos costos de mantenimiento y de operación cuando no son los adecuados".

—¿Cuándo se podría ver un repunte en la demanda del sector ingeniería?

"Aún es temprano mencionar los sectores previos al resultado del ICON del tercer trimestre, sin embargo, se espera que las áreas de energías renovables y transporte puedan obtener resultados positivos. Se estima que en los siguientes dos años se produzca una baja demanda de ingeniería por proyectos nuevos, como consecuencia de la disminución de la inversión que actualmente experimenta nuestro país.

Hasta el segundo trimestre del 2022, la actividad de ingeniería ha estado altamente demandada, no obstante, se espera que a partir del 2023 la demanda disminuya ostensiblemente. El tiempo que tarde en repuntar nuevamente la actividad estará gobernado por las condiciones del mercado internacional y también por la situación interna de nuestro país. Por un lado, el acceso a financiamiento, la interrupción de cadenas de suministros, la inflación internacional de precios y servicios, así como la incertidumbre geopolítica mundial, afectarán la demanda de ingeniería por nuevos proyectos de inversión. Por otro lado, en la mirada interna, los cambios tributarios, las mayores exigencias ambientales y sociales y la estabilidad político-social también afectarán la demanda de ingeniería. Por el contrario, las necesidades de metales base que se requieren para aumentar la electromovilidad, la generación eléctrica renovable, la economía circular o utilización de residuos empujarán la demanda de nuevos proyectos de ingeniería".

—¿Qué proyecta AIC que sucederá el resto de este año y el 2023 con las consultorías de ingeniería?

"Posiblemente habrá una baja en la actividad de ingeniería. En este contexto, el mercado tiende a beneficiar a las empresas con mayor experiencia técnica, mayor capacidad de adaptabilidad, y que, a su vez, incorporen procesos más digitalizados. El diseño de soluciones más innovadoras y compatibles con el medio ambiente y de impacto social se verá beneficiado".

COLEGIO DE INGENIEROS DE CHILE

HERNÁN DE SOLMINIHAC, presidente del Colegio de Ingenieros de Chile, profesor titular Ingeniería UC y Clapes UC.

ANÁLISIS

Consultoría e industria de la construcción: Ocuparnos más allá de lo evidente

Las consultoras de ingeniería y constructoras verán mermadas sus oportunidades de crecimiento y desarrollo al haber una baja en la cartera de proyectos de inversión del sector.

EL MERCURIO

Un 66% de la inversión esperada en infraestructura productiva corresponde a la minería y energía.

El desempeño de la industria de la construcción se solía considerar como un indicador del comportamiento de la economía en general, permitiendo proyectar su crecimiento a la actividad agregada. Sin embargo, en la actualidad dicha premisa parece lejana.

La situación económica y social ha permeado en gran parte de las industrias productivas del país, fenómeno que en la construcción ha desencadenado una importante ralentización. La última proyección de la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) indica que la inversión en infraestructura cerrará este año con una caída del 5,9%, mientras que la inversión del sector de la construcción para el 2023 anotaría una caída anual del 5,3%.

La disminución de dichos proyectos es la primera señal de alerta para todas las empresas del rubro. Las consultoras de ingeniería y constructoras verán mermadas sus oportunidades de crecimiento y desarrollo al haber una baja en la cartera de proyectos de inversión del sector.

Ahora bien, tras la pandemia y la situación económica global, han surgido una serie de otros efectos negativos que han sacudido a la industria de la construcción, como el alza en el costo de materiales, escasez de mano de obra, altas tasas de interés y problemas en la gestión de contratos. Estos factores han impactado fuertemente a los proyectos que se encontraban en ejecución, desencadenado gastos no presupuestados y declaraciones de quiebra en algunos casos.

Según el último informe de macroeconomía y construcción de la CChC, un 66% de la inversión esperada en infraestructura productiva corresponde a la minería y energía (US$ 22 millones, 2022-2026). Esto puede dar algunas luces sobre los sectores que generarán más oportunidades en la realización de proyectos. Sin embargo, mientras el escenario de la industria sea complejo, las consultoras deberán adaptarse para sobrellevar este periodo de escasez e incertidumbre.

ESFUERZO MANCOMUNADO

En este sentido, desde el sector público se deben articular todas las modificaciones necesarias, tanto en contratos en ejecución como en futuras licitaciones, para asegurar la continuidad de aquellos proyectos en desarrollo y la viabilidad para la propuesta de ofertas en los próximos llamados a licitación. La adopción del MOP de un reajuste de los costos de construcción es un positivo avance, sin embargo, también es necesario que el Minvu unifique criterios a nivel nacional. Esto sentaría las bases para propiciar un clima de estabilidad económica y atraer la inversión en infraestructura.

> "La adopción del MOP de un reajuste de los costos de construcción es un positivo avance, sin embargo, también es necesario que el Minvu unifique criterios a nivel nacional. El mundo privado debe hacer los ajustes en sus procesos de gestión y de operación, incluyendo más innovación y tecnología. Las empresas consultoras deben liderar los cambios para que la construcción y operación de los proyectos sean más eficientes".

El sector privado y mandantes, en tanto, deben incluir todos los aspectos necesarios del diseño de los proyectos para evitar que en la fase de construcción se presenten inconvenientes, que lleven a las empresas a reajustar condiciones que no fueron previstas. Por lo tanto, las empresas consultoras deben liderar los cambios para que la construcción y operación de los proyectos sean más eficientes.

En paralelo, es momento de consolidar la innovación mediante metodologías basadas en la industrialización y construcción acelerada, como la prefabricación de elementos y el desarrollo modular de unidades. También se debe incluir la metodología BIM en todas las fases de los proyectos para una gestión eficiente.

La situación es compleja y requiere de un esfuerzo mancomunado de quienes participamos en la industria. Pero el desafío de avanzar en pos de la recuperación no solo demanda ocuparnos de lo evidente, también necesita mirar el futuro y su desarrollo desde la innovación y tecnología.