

Estudio “Productividad sector Construcción”

Comisión de Productividad advierte que sector construcción es uno de los menos productivos del país y entregó 73 recomendaciones para mejorar situación

- **Contundentes hallazgos y recomendaciones contiene el estudio realizado por la Comisión Nacional de Productividad (CNP) “Productividad en el sector de la construcción”, que luego de un año de investigación concluyó que “sin importar el indicador utilizado, la productividad del sector construcción en Chile es menor al promedio OCDE y al resto de la economía chilena.**
- **Extensión de plazos en tramitación de permisos, atrasos de obras, falta de capacitación, poco uso de tecnología, es parte del diagnóstico del estudio “Productividad en el sector de la Construcción” realizado por la Comisión Nacional de Productividad” (CNP).**
- **El documento detalla que “la brecha de productividad de la construcción entre Chile y el promedio de referentes OCDE, aumentó 20% durante el período 2009-2018, desde 43 puntos porcentuales (pp) a 52pp, concluyendo que la productividad de los referentes es más del doble que la chilena”.**
- **También señala que el avance de obras de edificación en altura de países referentes es 53% mayor a la de Chile.**

Lunes, 23 de noviembre de 2020. Desde hoy y hasta el viernes 27 de noviembre, se realiza la *Semana de la productividad*, actividad realizada de manera coordinada entre la Comisión Nacional de Productividad (CNP) y la Cámara Chilena de la Construcción (CCHC). Durante este encuentro, la CNP estará presentando los hallazgos y recomendaciones finales del estudio que le mandató el Gobierno de Chile en el 2019, “*Productividad en el sector de la construcción*”, para que determinara y analizara los principales frenos a la productividad del sector, y propusiera una hoja de ruta con medidas orientadas a superar los obstáculos visualizados.

Cabe mencionar que este estudio, que ya fue entregado a la Presidencia de la República, se configura como un modelo de colaboración público-privada, en cuanto parte importante del proceso de recolección de información ha sido llevado a cabo por Matrix Consulting. A pedido de la CCHC, Matrix contrajo acuerdos con una serie de empresas constructoras en Chile y el extranjero, tanto para obras de edificación residencial, como de infraestructura, con el fin de recopilar y sistematizar datos a nivel de las obras de dichas empresas. Esto, le entrega al estudio encargado por la Presidencia de la

República un valor especial, no solo en cuanto al nivel de detalle de la evidencia, sino que resalta la importancia de la colaboración público-privada en el diseño de propuestas de política pública.

Benchmark en edificación, valor agregado de trabajadores y sobre costos

De acuerdo con el *benchmark* en edificación, las obras nacionales presentan en promedio un indicador de 0,24 m² por persona-día, mientras que la muestra internacional es de una media de 0,37 m² por persona-día, un 53% mayor. Por ejemplo, si un edificio promedio de la muestra nacional de 13 pisos, alcanzara el nivel de productividad de países referentes podría significar adicionar 6 pisos, empleando la misma cantidad de personas. Análogamente, las obras locales de infraestructura vial, tanto públicas como privadas, son menos productivas. Midiendo la productividad como el valor agregado, promedian US\$ 99 por persona-día, mientras que en la muestra internacional ese promedio es de US\$ 317 por persona-día, un 220% mayor.

Cerrar esta brecha de productividad respecto al resto de la economía agregaría cerca de USD 4.500 millones al sector, más del 20% del PIB del sector actualmente; y cerrar la brecha productividad con aquellos países de productividad media, agregaría cerca de USD 13 mil millones más al sector, es decir, aumentar en un 65% el PIB actual de la construcción.

Respecto de los sobrecostos que genera al sector de la construcción los problemas derivados de la falta de productividad, si se compara la ejecución de infraestructura en obras públicas la muestra nacional v/s la internacional, en la primera el 50% de los proyectos tiene sobre costos, mientras que en la segunda solo el 10%. Al mismo tiempo, mientras el 50% de las obras en Chile se retrasan, en países referentes solo lo hace un 19%.

El estudio

Durante su presentación el secretario ejecutivo de la CNP, Rodrigo Krell, explicó que la investigación analizó el estado y evolución de la productividad en el sector de la construcción, identificando las principales barreras que inhiben una mayor eficiencia en el desarrollo de obras de infraestructura pública y edificación privada, presentando una hoja de ruta que prioriza las propuestas que buscan resolver dichas barreras, según su impacto y complejidad de implementación.

Destacó además que el estudio contó con la contribución de varias organizaciones. En particular, Matrix Consulting, que recopiló y sistematizó los datos a nivel de las obras



de empresas chilenas y extranjeras, tanto residenciales como de infraestructura. La metodología de trabajo se sustenta en más de 400 entrevistas y talleres realizados entre octubre de 2019 y agosto de 2020, con actores públicos y privados, nacionales y extranjeros; la revisión y análisis de todas las bases de datos públicos relacionadas al desarrollo de obras de construcción¹; y, a través de Matrix, información de 100 obras en Chile y 40 en el extranjero para la construcción de un *benchmark* de productividad nacional e internacional, respectivamente.

Hallazgos

El documento señala que la responsabilidad de solucionar los problemas asociados a una menor productividad en el sector, recae tanto en el Estado como los privados.

Respecto al contexto en el que se desarrolló el estudio, destacó el bajo nivel de disponibilidad y sistematización de la información sobre proyectos públicos, por lo que la falta de información estructurada y fácilmente disponible se plantea como un primer hallazgo relevante.

Explicó que las grandes obras de infraestructura pública tardan, en promedio, más de 3 períodos presidenciales en materializarse. En parte, esto se debe a que los proyectos ven fragmentado su desarrollo, ya que faltan criterios explícitos de decisión en casos tan relevantes como la definición de la modalidad de contrato de una obra.

El estudio, detalló, “hace un fuerte énfasis en los beneficios de la integración temprana para mejorar la productividad en las obras. Advierte que la importancia relativa otorgada a las etapas preinversionales y diseño es muy menor en Chile, por cuanto representan entre el 2 y 3% del costo total del proyecto, muy por debajo de prácticas internacionales caso internacional (hasta 10%). Y esto es más relevante si consideramos que la etapa previa de ejecución tiene una injerencia importante en las obras, puesto que alteraciones en ella dan cuenta de hasta el 22% del presupuesto de un proyecto, y del 35% de las modificaciones de MOP en un año. Estas falencias se traducen en brechas de hasta 40pp en sobrecostos respecto de países referentes, y retrasos que resultan en hasta 30pp de extensiones de plazos”.

Por otra parte, señaló que “la ausencia de un mecanismo especializado de resolución de conflictos en el desarrollo de obras públicas por la vía tradicional, deriva en extensos y costosos procesos judiciales frente a problemas entre las partes. Esto desincentivan la participación en este tipo de obras (por cuanto 7 de cada 10 causas son ganadas por el Estado), y encarecen los contratos”.

¹

Mejorar el marco regulatorio permitiría un desarrollo de obras de construcción más eficiente y con mayor certeza. Existen importantes problemas en la regulación de la tramitación de autorizaciones y procedimientos relevantes en la construcción.

“Para mejorar la capacidad de gestión del Estado respecto de las obras de infraestructura pública, resulta esencial reducir ineficiencias en la tramitación de las modificaciones de contratos. Otro aspecto que podría mejorar la gestión es realizar cambios a las funciones del inspector fiscal y los criterios de evaluación para asesorías a la inspección fiscal”, puntualizó.

Se plantea también que la organización del trabajo en las obras enfrenta trabas regulatorias que impiden un uso eficiente de los turnos. El estudio identifica que existen restricciones horarias adicionales en la forma de ordenanzas municipales (para al menos 25 comunas). Corregir tales aspectos en un contexto en donde, a nivel internacional, países como Australia, Canadá y Reino Unido han extendido los horarios en torno a la reactivación económica, es clave.

En cuanto a los trabajadores del sector, Krell destacó que el estudio señala que pueden incrementar mucho su nivel de competencias laborales. Alrededor del 65% de las empresas de la industria señala dificultades para llenar sus vacantes, con la falta de competencias y certificación en los postulantes como causa principal. Sobre el 60% de los trabajadores se encuentran en el nivel básico respecto de competencias lectoras y/o numéricas.

Respecto de adopción tecnológica, la CNP indica que la metodología BIM podría permitir ganancias en productividad, surgiendo como una respuesta a problemas de coordinación, calidad, sobrecostos y excesos de tiempos. La adopción masiva de BIM podría adelantar atenciones valorizadas en cerca de US\$ 260 millones, esto de acuerdo con la licitación proyectada de al menos 25 hospitales desde la actualidad hasta 2022.

Por otra parte, se idéntico la inexistencia de un trade-off entre sostenibilidad y productividad, por el contrario, el estudio encuentra que empresas que incorporan formas de operar sostenibles son, en promedio, más eficientes que aquellas que no. Según el benchmark nacional, las obras que generaron un volumen de escombros bajo el promedio fueron un 8% más productivas que sus pares. Y también existen en ellas una menor tasa de accidentes por cada 100 trabajadores (3,7 vs 5,5), presumiblemente por un mayor orden y una gestión más limpia en sitio, lo que reduce los riesgos para los trabajadores. Adicionalmente, viviendas de una mayor eficiencia energética, que han sido construidas con material que busca reducir las emisiones en la etapa de uso, se muestra como más costo-eficiente en comparación a la construcción actual.

Recomendaciones

La investigación presenta una hoja de ruta que considera la factibilidad y la prioridad de implementar las medidas identificadas –acciones críticas a corto y mediano plazo, y otras estratégicas con mayor horizonte- y su impacto esperado. En total, el estudio contempla 73 recomendaciones, las que se clasifican respecto del tipo de obra que afecta, vía de implementación y la institución a cargo de implementarla.

De esta manera hay 5 recomendaciones para mejorar la construcción de obras de edificación privada, 25 de obras infraestructura pública y 43 que buscan hacer frente a

los obstáculos detectados en ambos subsectores de la construcción. En cuanto a la vía de implementación, 55 se pueden aplicar por la vía administrativa y 18 requieren cambios legales. El Ministerio de Obras Públicas es el gran llamado a llevar adelante las propuestas, las que sugieren 21 otros organismos para implementarlas.

Finalmente el estudio advierte que el complejo escenario que surge a partir de la irrupción del COVID-19, genera la oportunidad de analizar nuevas y mejores formas de construir en donde, por ejemplo, destacan las innovaciones tecnológicas, esquemas particulares de trabajo y medidas de sustentabilidad. En efecto, a nivel internacional 2/3 de los incumbentes del sector construcción cree que la pandemia catalizará los cambios hacia nuevos modos de construcción.