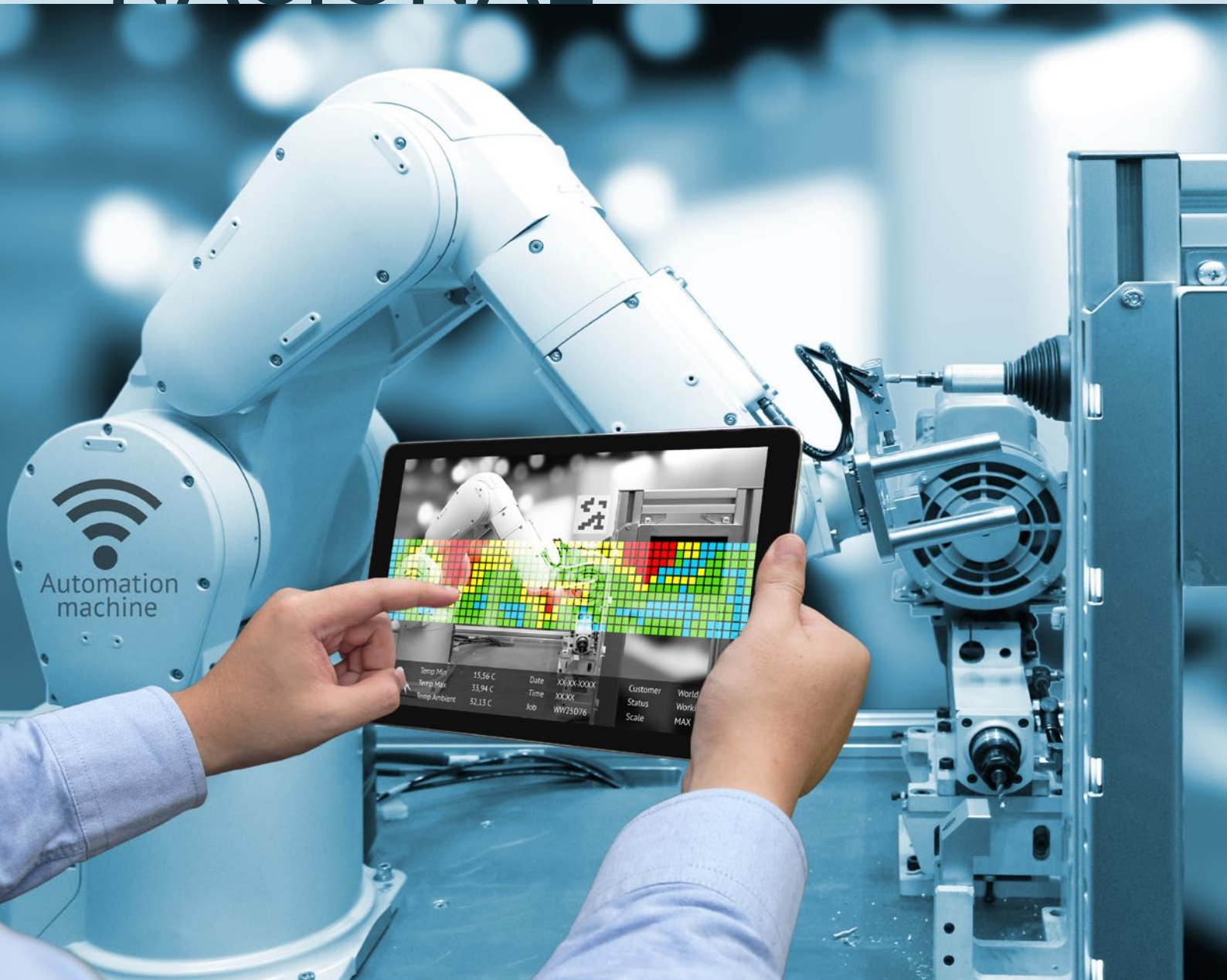


INNOVACIÓN EN MANUFACTURA AVANZADA (IMA+):

# APUNTANDO A INCREMENTAR LAS CAPACIDADES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA NACIONAL

*Por Ninoska Leiva*





“Conscientes de la importancia de la manufactura en la economía nacional, y conociendo que esta industria en Chile basa su tecnología, principalmente, en la importación de innovación, queremos ayudar a incrementar las capacidades técnicas del país en desarrollo y adaptación de nuevas tecnologías que hagan a la industria local más competitiva”, afirma la Dra. Viviana Meruane, directora del Programa de Innovación en Manufactura Avanzada, el cual contempla un portafolio de proyectos en las áreas de: Sistemas Avanzados en Confiabilidad y Mantenimiento, Soluciones Digital Twins y Automatización Avanzada y Robótica. La iniciativa, que está en la mitad de su ejecución, se adjudicó \$1.700 millones del Programa Tecnológico Estratégico de Corfo: Hacia una Manufactura Avanzada a partir de la Revolución 4.0.

Liderado por el Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Chile, participan como co-ejecutores la Asociación de Industriales Metalúrgicas y Metalmecánicas (Asimet), la Universidad de Santiago de Chile (USACH), la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM) y la firma Seguel Robotics SpA. Como empresas asociadas figuran GHH Chile SpA., MCM Ingeniería, Alaya Digital Solutions, Thecné, Sandiman Ltda., Maestranza Auel; ConMetal y Hunter Douglas, entre otras.

El objetivo del programa IMA+ es impactar positivamente al mercado, es decir, ayudar a que las empresas tengan acceso a nuevas tecnologías que les permitan aumentar su competitividad y productividad. Así lo declara el gerente de la iniciativa, el ingeniero David Villaseca, quien realza la importancia de esta industria en la economía nacional: “La industria manufacturera es una de las principales fuentes de ingreso para Chile. No obstante, en los últimos años ha mostrado una tendencia negativa en su aporte al PIB nacional. Asimet y el Programa Tecnológico de Innovación en Manufactura Avanzada están trabajando en la creación de tecnologías asociadas a la generación, almacenamiento y procesamiento de datos, la interacción humano-máquina y la conversión digital a física, las que ayudarán en el proceso de digitalización del sector manufacturero y pretenden apoyar a Chile en su camino al desarrollo. Esperamos que las empresas aprovechen esta iniciativa y se sumen al cambio tecnológico”.

Los países que están desarrollando planes para incorporar la Manufactura Avanzada en sus empresas coinciden en el sentido de urgencia de su implementación. Existe conciencia de que las nuevas tecnologías están generando un nuevo ordenamiento industrial y que los primeros países en adaptarse tendrán ventajas sobre el resto. Por el contrario, aquellos que no adopten tempranamente las herramientas que entrega la Manufactura Avanzada, perderán posiciones -difíciles de recuperar- en el futuro. En este sentido, el Vicepresidente Ejecutivo de Corfo, Pablo Terrazas, indicó que: “Incorporar un mayor uso de tecnología es fundamental de cara a la reactivación económica y a la Revolución 4.0. A modo de ejemplo, podemos decir que las Tecnologías Digitales y de Manufactura Avanzada han colaborado en la flexibilización de las líneas de producción, así como la operación remota ha permitido disminuir la exposición de trabajadores en espacios con riesgo sanitarios”.

Justamente las tecnologías que están desarrollando en IMA buscan facilitar la gestión de la manufactura, permitiendo optimizar el uso de recursos, aumentar la productividad y la capacidad de competir en la economía global. Una herramienta de monitoreo que permite anticiparse a fallas de equipos, la teleoperación háptica del manipulador para fractura de rocas, un sistema automático de recuperación de piezas metálicas y una solución para monitorear la fatiga laboral, entre otros, son parte de los proyectos tecnológicos que se están desarrollando bajo esta iniciativa.

