

# PRESENTACIÓN

El conocimiento científico juega un papel destacado en el desarrollo económico y social de los países, más aún en un período como el que afronta, actualmente, la humanidad ante una crisis de salud inimaginable. Es tal el valor de este conocimiento científico y sus aplicaciones tecnológicas, que las instituciones deben volcar sus esfuerzos en pro de generar nuevas investigaciones. Instituciones como las universidades, la empresa privada y el Estado deben triangular sus esfuerzos de tal forma que generen valor agregado a los diversos sectores económicos.

Esta crisis que se vive a nivel global obliga a las instituciones a crear conocimiento de manera más rápida. En ese sentido, la ingeniería industrial, como otras profesiones, se ven en la necesidad de seguir investigando, diseñando, produciendo, gestionando y adaptándose a los diversos cambios para satisfacer las necesidades de los clientes. Su participación en los distintos sectores y en diversas temáticas, de la mano del avance de las tecnologías de la información, busca la democratización del conocimiento.

De esta manera, presento a la comunidad científica, la edición número 40 de la *Revista Ingeniería Industrial*, publicación indexada de la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad de Lima, reafirmando así nuestro compromiso con el desarrollo de la investigación.

En esta oportunidad, la *Revista Ingeniería Industrial* contiene una serie de artículos relacionados con la planeación y mejora de procesos en el sector agroindustrial, perlicultura, alimentos, textil, metalmecánica, así como el uso de herramientas como el *lean manufacturing*, resultado de investigaciones profesionales a nivel internacional.

Agradezco a los autores, al equipo revisor y al editor que sin su apoyo no hubiera sido posible la elaboración del presente número de la revista, que ya se encuentra en su segundo año de edición semestral.

Ruth Vásquez Rivas Plata  
Directora



# PRESENTATION

The scientific knowledge plays a prominent role in the economic and social development of countries, particularly in a period as the one that humanity is currently going through during an unimaginable health crisis. Such is the value of this scientific knowledge and its technological applications that institutions must focus their efforts on generating new research. Institutions like universities, private enterprises and the Government must triangulate their efforts so that they may generate added value to the different economic sectors.

This crisis that the world is facing places institutions under an obligation to rapidly create knowledge. In this regard, industrial engineering, like other professions, needs to continue researching, designing, producing, managing and adapting to the various changes in order to meet customers' requirements. Its involvement in the different sectors and various topics, together with the advancement of information technologies, seeks the democratization of knowledge.

Thus, I present to the scientific community issue 40 of the *Ingeniería Industrial* Journal, an indexed publication of the Industrial Engineering Undergraduate Program of the University of Lima, and reaffirm our commitment to the development of research.

On this occasion, the *Ingeniería Industrial* Journal contains a series of articles related to the planning and improvement of processes in the agroindustrial, cultured pearl, food, textile and metalworking sectors, as well as to the use of tools such as lean manufacturing, as a result of professional research at international level.

I thank authors, editor and review team, since without their support the preparation of the issue of this journal, which is already in its second year of semi-annual edition, would not have been possible.

Ruth Vásquez Rivas Plata  
Director