## **PREFACIO**

## EDGAR DARÍO ÁLVAREZ COTÍ

Mtro. en Docencia Universitaria Director de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ingeniería edalvarezc95@gmail.com

Durante varios años diferentes cohortes de las maestrías y especializaciones de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, han publicado artículos de relevancia para el desarrollo del país, de las industrias, empresas privadas y públicas, la profesionalización, el impulso empresarial innovativo y otros campos multidisciplinarios. También el Doctorado en Cambio Climático y Sostenibilidad es parte de los programas que ofrece la escuela de estudios de postgrado. En este volumen de la revista hay artículos de investigación relacionados con el campo de la metalurgia, soldabilidad, aleaciones metálicas, artículos sobre modelos matemáticos para determinar la radiación solar, el potencial de generación eólico en ciertas áreas de Guatemala, las energías renovables como la biomasa, la geotermia que son factores claves para reducir la dependencia solo de combustibles fósiles en la generación de energía eléctrica.

En el campo de la gestión industrial hay un artículo sobre innovación en los sistemas de empaque de productos industriales, en ingeniería de mantenimiento y gestión de activos un artículo sobre sensores de temperatura y reciclado.

Las publicaciones de los doctorandos y egresados de maestrías reflejan el grado de madurez de nuestros programas de postgrado, el impacto directo en el desarrollo profesional, impulso industrial de la región como un aporte aplicado a resolver problemas, encontrar soluciones, adaptarse a los cambios tecnológicos y completar la formación a un nivel superior al obtenido en los programas de licenciatura. Como centro de estudios superiores líder en la región es un agrado formar profesionales con valores éticos, conocimientos y criterio para tomar decisiones en los diferentes campos profesionales como consultores, empresarios, supervisores, gerentes, asesores, docentes, investigadores, y que los aportes se vean reflejados en las comunidades, áreas urbanas y rurales de Guatemala y la región. Nuestros egresados provienen a nivel de licenciatura de diferentes universidades públicas y privadas de la región. Presentamos a la sociedad esta revista de la Escuela de Estudios de Postgrado, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.