

## EDITORIAL

---

**Cómo citar:** Erazo, K. (2023). Editorial. *Ciencia, Ingenierías y Aplicaciones*, 6(1), 3–5. <https://doi.org/10.22206/cyap.2023.v6i1.pp3-5>

La revista científica *Ciencia, Ingenierías y Aplicaciones* tiene como objetivo difundir resultados de investigaciones de carácter teórico o experimental en las distintas ramas de la ingeniería. *Ciencia, Ingenierías y Aplicaciones* es una publicación internacional, multidisciplinaria y revisada por pares, dedicada a contribuir con la diseminación y divulgación de los resultados de investigaciones mediante la publicación de artículos originales, notas técnicas, reseñas de libros y estudios de casos. La revista busca servir como un medio de divulgación que permita a investigadores e ingenieros comunicar sus hallazgos a la comunidad científica internacional y profesionales interesados.

En este número de *Ciencia, Ingenierías y Aplicaciones* se publican cuatro artículos cuyo enfoque práctico permitirá a los lectores utilizar los resultados en el desarrollo de herramientas para afrontar los desafíos relacionados con algunos de los problemas a los que se enfrenta actualmente la sociedad, y que pueden ser estudiados con herramientas y métodos de ingeniería.

El primer artículo, titulado *Uso del análisis de series de tiempo para pronosticar la producción de energía eléctrica de una planta solar fotovoltaica*, presenta la aplicación de métodos estadísticos que utilizan modelos ARIMA (*Auto-Regressive Integrated Moving Average*, por sus siglas en inglés), para capturar la estructura de series de tiempo de variables que definen el comportamiento de sistemas dinámicos. En el caso de este estudio, la



variable de interés es la producción de plantas de generación eléctrica que utilizan sistemas fotovoltaicos con aplicación a una planta energética en los Estados Unidos. Se presentan modelos ARIMA para dos escalas de tiempo (semanas y meses), y se utilizan métricas para evaluar el desempeño de los modelos y su capacidad de predicción. Su autor concluye que de los modelos desarrollados los de escala semanal presentaron el mejor desempeño.

El segundo artículo, titulado *Generación de caudales medios a partir de registros diarios de Precipitaciones utilizando un modelo de tanques: caso de estudio, cuencas en la zona minera del sur del Cesar*, presenta los resultados de un estudio en el cual se desarrollaron modelos hidráulicos para las cuencas en la zona minera del sur del Cesar (Colombia). Estos modelos consisten en tanques elaborados en el programa HEC-HMS, los cuales incorporan información de las características y parámetros morfométricos de la cuenca, tipo de suelo, cobertura vegetal, entre otros. Fueron calibrados utilizando datos de precipitación, evapotranspiración y caudales obtenidos en varias estaciones hidro-climatológicas. Se demostró que el modelo tiene la capacidad de predecir los datos observados/medidos con precisión.

El tercer artículo se titula *Evaluation of narrowband coupling techniques against frequency variation*. En él su autor discute el diseño de dos acopladores mediante stubs simples, uno en serie y uno en paralelo, y un diseño de acopladores por medio de una sección de  $\lambda/4$  cuartos. El objetivo es comparar el comportamiento de la variación en frecuencia para un ancho de banda pasante por la línea de transmisión para determinar el mejor acoplamiento en cuanto a bajas afectaciones por un ancho de banda pasante. El autor concluye que el método de stubs en paralelo es óptimo, considerando su implementación y aceptación en la variación de un ancho de banda más grande pasante.

Finalmente, el cuarto artículo lleva por título *Análisis del impacto de los subsidios sociales: propuesta para mejor asignación en República Dominicana*. En este trabajo su presenta un estudio cuantitativo del alcance y el costo de la protección social en República Dominicana. Se utilizan gráficas dinámicas para analizar las variables de interés de manera conjunta y se presentan sugerencias para mejorar las políticas públicas en cuanto a la distribución de subsidios, apoyados en una plataforma web para su visualización.

Invitamos a investigadores de las distintas ramas de la ingeniería a someter a consideración artículos científicos para su publicación en la revista *Ciencia, Ingenierías y Aplicaciones*. Los envíos pueden realizarlos a través de la página web de la revista <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cite>, donde encontrarán las políticas, normas y directrices de publicación.

**Kalil Erazo, Ph.D.**

Editor de *Ciencia, Ingenierías y Aplicaciones*

Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC)

Santo Domingo, República Dominicana

Teléfono: 809-567-9271 Ext. 769

Correo-e: [kalil.erazo@intec.edu.do](mailto:kalil.erazo@intec.edu.do)