

# Editorial / Editorial / Editorial

DOI: <https://doi.org/10.18359/rcin.6094>

En este número de la *Revista Ciencia e Ingeniería Neogranadina* el lector podrá encontrar artículos de investigación y de revisión en temas variados de las diferentes áreas de la ingeniería, principalmente ingeniería civil, ingeniería en telecomunicaciones, ingeniería ambiental, ingeniería química y en tecnologías de la información geográfica. En total son diez artículos de los cuales tres son de revisión y siete de investigación.

En ingeniería civil se publican seis artículos:

- [1] “Optimización metaheurística aplicada en gestión de pavimentos”.
- [2] “Mejora del hormigón de alta resistencia con agregados naturales de la costa del Caribe y el uso combinado de humo de sílice y macrofibras de polipropileno”.
- [3] “Clustering approach to generate pedestrian traffic pattern groups: an exploratory analysis”.
- [4] “Propiedades dieléctricas de asfaltos: revisión”.
- [5] “Optimización del diseño de estructuras conformadas por pórticos de acero resistentes a momentos y amortiguadores de masa sincronizada (TDM)”.
- [6] “Tipología estructural de construcciones en procesos de expansión urbana”.

En [1] los autores analizan herramientas para optimizar la gestión de pavimentos con el fin de resolver necesidades como minimizar los costos y maximizar el estado del pavimento a nivel de

red y de proyecto, con presupuestos limitados. Dichas herramientas incluyen los algoritmos genéticos (GA) y la inteligencia de partículas (PSO, ACO Y ABC).

Luego los autores [2] presentan los resultados de su investigación en relación con el efecto del humo de sílice y agregados, para mejorar el concreto de alto rendimiento con macrofibras de polipropileno.

En [3] se estudian los conglomerados de datos peatonales para identificar patrones de distribución de variación horaria en un área urbana de Costa Rica.

Después los autores [4] exponen en este artículo una revisión bibliográfica de estudios realizados para medir y analizar propiedades dieléctricas en asfaltos. Así mismo, describen las ventajas y limitaciones de cada procedimiento.

En [5] los autores proponen una metodología para la optimización del diseño de pórticos de acero resistentes a momentos equipados con amortiguadores de masa sincronizada, con el propósito de disminuir las deformaciones, los daños y costos.

Y en [6] se caracteriza la tipología estructural de edificaciones construidas en el periodo 1997-2016 en zonas representativas de Tunja (Boyacá), a partir de la clasificación de imágenes satelitales y Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Por su parte, en ingeniería de telecomunicaciones se publica el artículo de investigación [7]

“Evaluación de desempeño de un sistema radiante. Estudio de caso: eNodeB para 3G”, en el cual sus autores examinan resultados de mediciones de campo de ciertas variables realizadas sobre un sistema radiante eNodeB, para evaluar su desempeño.

En ingeniería ambiental se publica el artículo [8] “Tratamientos avanzados para la potabilización de aguas residuales. Revisión”, que analiza comparativamente los tipos de tratamientos de agua y enfatiza en los tratamientos avanzados a escala industrial.

En ingeniería química se presenta “Hidrólisis de bagazo de betabel y modelo de hidrolizados para la producción de bioetanol” [9], en el cual sus autores explican el procedimiento para el pretratamiento del bagazo de remolacha, con el fin de mejorar la disponibilidad de azúcares fermentables.

Y por último, en tecnologías de la información geográfica el artículo [10] “Cuantificación del efecto de la densidad de datos LIDAR en la calidad de los DEM” muestra el efecto de densidad de datos sobre la precisión de los Modelos Digitales de Elevación.