

Temas seleccionados de ingeniería

Dora María Ballesteros*

En el vol. 29, núm. 1, de la revista *Ciencia e Ingeniería Neogranadina* el lector podrá encontrar artículos de investigación y revisión en Ingeniería de Materiales, Química, Civil, Industrial y Telecomunicaciones, y también en Ciencias de la Computación. Se publican en total nueve artículos, de los cuales uno es de revisión y los ocho restantes son de investigación. Los invitamos a incorporar estos artículos en la construcción del estado del arte en sus investigaciones.

En el área de Ingeniería de Materiales, dos artículos de investigación:

- *Aprovechamiento de escorias de fundición secundaria de plomo en ladrillos cerámicos* [1].
- *Caracterización, procesabilidad y viabilidad técnica de fondos de taza de caucho natural* [3].

En [1] se presenta un estudio sobre la viabilidad técnica de incorporar escorias de fundición secundaria de plomo en la fabricación de ladrillos cerámicos. Por otro lado, en [3] se presenta un estudio que permite comparar los fondos de taza de caucho natural con el caucho natural técnicamente especificado grado 10, en términos de propiedades fisicoquímicas, espectroscópicas y de resistencia.

En el área de Ingeniería Química, un artículo de investigación:

- *Producción de biodiesel a partir de las grasas extraídas de la borra de café mediante un proceso en dos etapas: esterificación con H_2SO_4 y transesterificación con KOH* [4]

En [4] se utiliza un proceso de dos etapas, esterificación y transesterificación, para producir biodiesel a partir de la borra del café.

En el área de Ingeniería Civil, dos artículos de investigación:

- *Correlación del CBR con la resistencia a la compresión inconfiada* [8].
- *Técnicas para la caracterización de espumas de asfalto* [9].

En [8] se presentan los resultados de un estudio que relaciona el valor del CBR natural y saturado de suelos finos con su resistencia a la compresión inconfiada. Por otro lado, en [9] se evalúan diferentes técnicas de caracterización de espumas de asfalto fabricadas en planta de laboratorio WLB-10S.

En el área de Ingeniería Industrial, un artículo de investigación y uno de revisión:

- *Comparación por simulación de sistemas de manufactura tipo push y pull* [6].
- *Casos aplicados del análisis de causa raíz (RCA): revisión* [7].

En [6] se presenta una metodología para la toma de decisiones frente a cambios en los modelos de producción de una empresa, comparando el sistema actual (*push*) con propuestas sugeridas (*pull*). En [7] se presenta una revisión bibliográfica analítica de estudios que aplican la metodología RCA, análisis de causa-raíz, en la

* Universidad Militar Nueva Granada. Editora revista *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*.

E-mail: dora.ballesteros@unimilitar.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3741-2618>

Cómo citar: D. M. Ballesteros. "Selected topics in engineering", *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, vol. 29(1), pp. 5-6.

determinación de fallas de piezas críticas en diversas industrias del sector productivo.

En el área de Ingeniería en Telecomunicaciones, un artículo de investigación:

- *Análisis del servicio de videostreaming basado en el algoritmo FDASH sobre tecnología LTE* [5]

En [5] los autores presentan un análisis de comportamiento en relación con la cantidad de usuarios del servicio de video sobre tecnología inalámbrica móvil LTE, mediante una implementación del protocolo DASH bajo lógica difusa.

En el área de Ciencias de la Computación, un artículo de investigación:

- *Modelos de temperatura del suelo a partir de sondeos superficiales de temperatura y sensores remotos para el área geotérmica del volcán Azufra* [2]

En [2], se comparan y correlacionan dos modelos de temperatura, el primero basado en sondeos superficiales de temperatura (SST) y el segundo en sensores remotos, aplicado a un área de estudio del volcán Azufra, Colombia.

Referencias

[1] Santacruz Torres, J. y Torres Agredo, J. (2019). Aprovechamiento de escorias de fundición secundaria de plomo en ladrillos cerámicos. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 29(1). <https://doi.org/10.18359/rcin.3495>

[2] Matiz León, J. C., Rodríguez Rodríguez, G. F. y Alfaro Valero, C. M. (2019). Modelos de temperatura del

suelo a partir de sondeos superficiales de temperatura y sensores remotos para el área geotérmica del volcán azufra. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 29(1). <https://doi.org/10.18359/rcin.3400>

[3] Cardona Vásquez, N., Giraldo Vásquez, D. H. y Velásquez Restrepo, S. M. (2019). Caracterización, procesabilidad y viabilidad técnica de fondos de taza de caucho natural. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 29(1). <https://doi.org/10.18359/rcin.3529>

[4] Aiello Mazzarri, C., Salazar, Y., Urribarrí, A., Arenas Dávila, E., Sánchez Fuentes, J. y Ysambertt, F. (2019). Producción de biodiesel a partir de las grasas extraídas de la borra de café mediante un proceso en dos etapas: esterificación con H_2SO_4 y transesterificación con KOH. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 29(1). <https://doi.org/10.18359/rcin.2899>

[5] Campo, W. Y., Escobar Zapata, A. F. y Imbachi Paz, J. C. (2019). Análisis del servicio de videostreaming basado en el algoritmo FDASH sobre tecnología LTE. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 29(1). <https://doi.org/10.18359/rcin.3122>

[6] Jiménez García, F. N., Vargas Sánchez, J. J., Toro Galvis, J. M. y Rodríguez García, Y. A. (2019). Comparación por simulación de sistemas de manufactura tipo PUSH y PULL. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 29(1). <https://doi.org/10.18359/rcin.3075>

[7] Castro Castro, J. D. y Cendales Ladino, E. D. (2019). Casos aplicados del análisis de causa raíz (RCA): revisión. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 29(1). <https://doi.org/10.18359/rcin.3197>

[8] Sandoval Vallejo, E. A. y Rivera Mena, W. A. (2019). Correlación del CBR con la resistencia a la compresión inconfina. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 29(1). <https://doi.org/10.18359/rcin.3478>

[9] Campagnoli, S. X., Estupiñan Escalante, E. y Soto Vargas, J. (2019). Técnicas para caracterización de espumas de asfalto. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 29(1). <https://doi.org/10.18359/rcin.3424>