

## Editorial

Presentamos el Volumen 30 N° 1 de la Revista Ingeniería UC, con una serie de productos de investigación que muestran el rigor científico y los diversos enfoques de la ciencia aplicada como una ruta hacia la resolución de problemas de la actualidad, desde una visión que toca muy de cerca aspectos que impactan de muchas maneras la vida del ser humano.

En tal sentido, abrimos el número con el trabajo de Hernández y Pereira, quienes muestran la influencia de la formulación de espumas en medios porosos para procesos de recuperación mejorada de hidrocarburos, demostrando por medio de su estudio su aplicabilidad para tales fines, en donde la mayor eficiencia de desplazamiento y recuperación se alcanzó con el surfactante SDS a la concentración de 5,0 %.

Por su parte, Quintanilla y Seijas describen el diseño e implementación por etapa, del circuito electrónico bio-amp del electrocardiograma, tomando en consideración su gran utilidad en la clínica por su fácil disponibilidad y versatilidad. Para lograr un desempeño efectivo en la interfaz de usuario, se toman en cuenta aspectos como: la alta relación de rechazo en modo común, un valor mínimo de frecuencia cutoff de 0,67 Hz, una alta impedancia de entrada y bajo voltaje offset.

Hurtado y sus colaboradores, abordan una ruta sistemática para el rediseño de un sistema de extracción localizada. En ese sentido, se plantean las directrices que encaminan el análisis integral e individual de los componentes que constituyen al sistema de extracción, presentando una estructura para un proceso ordenado y claro soportado en una base de cálculo que considera a cada uno de los elementos del mismo.

Paralelamente, Aguilar y Maldonado, trabajaron en la identificación de las zonas de riesgo por deslizamientos de laderas debido a la saturación de suelos en la microcuenca del río Mariño, Abancay Apurímac, mostrando un análisis del problema de los movimientos de masa de tierra a través de un enfoque que integra las condiciones de saturación y los deslizamientos, evaluando la estabilidad de taludes con el uso del programa SINMAP (Mapeo del Índice de Estabilidad). Se logró la identificación del 70,69 % de los deslizamientos de tierra, de un total de 58 inventariados en áreas clasificadas como inestables. La fiabilidad de la simulación fue evaluada mediante un modelo de clasificación de la curva ROC con un 96,7 % de precisión global.

Linares y Guevara, presentan la sistematización de datos para el modelamiento del caudal ecológico y su incorporación en la gestión integrada de los recursos hídricos. Se procesaron 21 modelos de CE que usan registros medios de caudales mensuales y cuatro (4) de caudales medios diarios. La aplicación del modelo QEMR arrojó valores mayores que los caudales mínimos de operación (diario y mensual) en los meses de estiaje (julio, agosto y septiembre), e inferior a la normativa peruana.

Por último, Zakharov considera el uso del poliestireno como material aislante térmico eficaz en estructuras portantes y de cerramiento de tres capas en edificios residenciales de concreto armado, tomando en cuenta tres aspectos: la dependencia del grado de resistencia a la transferencia de calor del recinto con respecto al método de combinación de poliestireno expandido con materiales estructurales de piedra; la resistencia al fuego y la viabilidad de utilizar muros exteriores para la calefacción por paneles de los edificios.

Agradecemos como es costumbre a los autores que han depositado su confianza en nosotros como medio de divulgación científica y dejamos la invitación abierta para publicar en nuestra Revista Ingeniería UC.

Profesor *Manuel Jiménez-Bahri*  
Decano de la Facultad de Ingeniería

Profesor *Ángel Daniel Almarza, Dr.*  
Editor – Jefe