

---

**DETERMINACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE VELOCIDAD DE  
SEDIMENTACIÓN DE MICROPARTÍCULAS FRENTE A CAMBIOS DEL  
POTENCIAL DE HIDRÓGENO DEL ELECTROLITO EN QUE SE SUSPENDEN**

**JAVIER ALEJANDRO DÍAZ MORENO  
INGENIERO CIVIL MECÁNICO**

**RESUMEN**

El objetivo de este trabajo es determinar y analizar el comportamiento de la velocidad de sedimentación terminal de micropartículas de un tamaño medio de 250 nm, las cuales están suspendidas en agua, ante cambios en el potencial iónico de la suspensión, esto se realizó añadiendo nitrato de potasio ( $\text{KNO}_3$ ). Cabe mencionar que esta memoria fue realizada en base a datos de carácter secundario. En el trabajo se describe la modelación matemática clásica de los procesos de sedimentación, se estudia además las fuerzas de interacción electroquímicas entre partículas, así como también, se describe la medición de estas. Tras lo cual se describe detalladamente el sistema de partículas empleado, preparación de las suspensiones, la metodología experimental utilizada y los resultados alcanzados, en este caso de velocidad de sedimentación del sistema de partículas. Los resultados obtenidos en esta memoria se analizan y discuten, en este proceso, se desprendió cuán importante son las fuerzas iónicas de la suspensión, las que influyen de manera significativa en la magnitud de las fuerzas de interacción electroquímicas y junto con ello en la variación de la velocidad de sedimentación.