

#### CF 4. APLICACIÓN DE LA QUÍMICA INDUSTRIAL EN REACTORES ELECTROQUÍMICOS DE COMPARTIMENTOS SEPARADOS

**Henry Reyes Pineda**

Ph.D Ingeniería Química y Nuclear  
MsC Tecnologías de Membranas, Electroquímica y Medio Ambiente  
Especialista en Ingeniería Electroquímica y Corrosión  
Especialista en Educación Ambiental  
Ingeniero Químico  
Director Maestría en Química. Universidad del Quindío  
Docente Facultad de Ciencias Agroindustriales. Universidad del Quindío  
[hreyes@uniquindio.edu.co](mailto:hreyes@uniquindio.edu.co)

**Valentín Pérez Heranz**

Ph.D Ingeniería Química y Nuclear. Universidad Politécnica de Valencia. España  
Ingeniero Químico. Universidad Politécnica de Valencia. España  
Director Departamento de Ingeniería Química y Nuclear. Universidad Politécnica de Valencia.  
España  
[vperez@iqn.upv.es](mailto:vperez@iqn.upv.es)

**RESUMEN:** El desarrollo tecnológico de la industria química a nivel nacional e internacional viene ocupando los primeros lugares y son la base del progreso con una contaminación mínima, y procurando minimizar costos con un elevado beneficio. Es por ello, que con este artículo se pretende dar una visión general de la aplicación que tiene la Química Industrial para la generación de nuevos materiales y equipos partiendo de un análisis de todas las variables de diseño que son utilizadas tanto a nivel de laboratorio como a escala piloto, para así concluir en un modelo matemático que rige el comportamiento hidrodinámico de la recuperación de cromo hexavalente en reactores electroquímicos de compartimentos separados, operando en modo potencioestático o modo galvanostático.

**Descriptores:** ABS, rendimiento eléctrico, modelo hidrodinámico