

CURRÍCULUM VITAE



Nombre: ROMAN CABRERA SIERRA

Adscripción: ESIQIE

Email: rcabreras@ipn.mx

Formación

Doctorado: Universidad Autónoma Metropolitana unidad Iztapalapa (2005).

Maestría: Instituto Politécnico Nacional – ESIQIE (2001).

Licenciatura: Instituto Politécnico Nacional – ESIQIE (1997).

Experiencia Laboral

Instituto Politécnico Nacional – ESIQIE (Período 2000 a la fecha). Docente.

Experiencia Docente

Cursos Asignados:

Aplicaciones del Análisis Cuantitativo

Laboratorio de Aplicaciones del Análisis Cuantitativo

Electroquímica de Superficies

Áreas de interés de investigación

Estudios de pasividad de óxidos metálicos.

Corrosión y evaluación de inhibidores de corrosión.

Caracterización electroquímica por la técnica de Impedancia Electroquímica de diferentes materiales.

Publicaciones Seleccionadas (5 años a la fecha)

n Artículos en revistas

L. Altamirano-García, J. Vázquez-Arenas, M. Pritzker, R. Luna-Sánchez, R. Cabrera-Sierra. **“Effects of saccharin and anions (SO₄²⁻, Cl⁻) on the electrodeposition of Co - Ni alloys”**. Journal of Solid State Electrochemistry, Vol. 19, No. 2, p. 423 – 433 (2015).

M. A. Oliver-Tolentino, J. Vázquez-Samperio, R. Cabrera-Sierra, E. Reguera.

“Materials for aqueous sodium-ion batteries: cation mobility in a zinc hexacyanoferrate”. RSC Advances (Royal Society of Chemistry), Vol. 6, No. 110, p. 108627 – 108634 (2016).

R. Cabrera-Sierra, L. J. Cosmes-López, H. Castaneda-López, J. Torres Calderón, J. M. Hallen López. **“Corrosion studies of carbon steel immersed in NACE brine by weight loss, EIS and XRD techniques”**. International Journal of Electrochemistry Science, Vol. 11, No. 12, p. 10185 – 10198 (2016).

M. P. Chávez-Díaz, M. L. Escudero-Rincón, E. M. Arce-Estrada, R. Cabrera-Sierra. **“Osteoblast cell response on the Ti6Al4V alloy heat-treated”**. Materials, Vol. 10, No. 4, Article number 445 (2017).

M. P. Chávez-Díaz, M. L. Escudero-Rincón, E. M. Arce-Estrada, R. Cabrera-Sierra. **“Effect of the heat-treated Ti6Al4V alloy on the fibroblastic cell response”**. Materials, Vol. 11, No. 1, Article number 21 (2018).

J. C. Velázquez, F. Caleyó, R. Cabrera-Sierra, G. Teran, E. Hernández-Sánchez, S. Capula-Colindres, H. Herrera-Hernández, C. C. Ortiz-Herrera. **“A bayesian approach for estimating the thinning corrosion rate of steel heat exchanger in hydrodesulfurization plants”**. Advances in Materials Science and Engineering, Article number 4314139 (2018).

F. Ambriz-Vargas, J. Crespo-Villegas, R. Zamorano-Ulloa, R. Cabrera-Sierra, C. Gómez-Yáñez. **“Point defect chemistry of donor-doped bismuth titanate ceramic”**. Journal of Materials Science-Materials in Electronics, Vol. 30, No. 3, p. 2763 – 2771 (2019).

M. Corrales-Luna, T. L. Manh, R. Cabrera-Sierra, J. V. Medina-Flores, L. Lartundo Rojas, E. M. Arce-Estrada. **“Study of corrosion behavior of API5L X52 steel in sulfuric acid in the presence of ionic liquid 1-ethyl 3-methylimidazolium thiocyanate as corrosion inhibitor”**. Journal of Molecular Liquids, Vol. 289, Article number UNSP 111106 (2019).

L. P. A. Guerrero-Ortega, E. Ramírez-Meneses, R. Cabrera-Sierra, L. M. Palacios-Romero, K. Philippot, C. R. Santiago-Ramírez, L. Lartundo-Rojas, A. Manzo-Robledo. **“Pd and Pd@PdO core-shell nanoparticles supported on Vulcan carbon XC-72R: comparison of electroactivity for methanol electro-oxidation reaction”**. Journal of Materials Science, Vol. 54, No. 21, p. 13694 – 13714 (2019).

Participación en congresos

Se ha participado de manera activa en congresos Nacionales como Internacionales. Las asociaciones organizadoras de estos congresos son las siguientes:

- International Materials Research Congress (IMRC)
- Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica (SMEQ)
- International Society of Electrochemistry (ISE)

Dirección de proyectos

“Evaluación de pérdida de peso y velocidad de corrosión de cupones corrosimétricos en medio dulce por las técnicas de la Rueda (Evaluador Dinámico) y Cilindro Rotatorio (CR)”. SIP 20151513.

“Estudio de la solubilidad de CO₂ en salmueras tipo NACE (alta salinidad)”. SIP 20171876.

“Evaluación y estudio electroquímico de inhibidores de corrosión con aplicación en la industria petrolera”. SIP 20195145.

Participación en convenios

“Aseguramiento de la integridad y confiabilidad interior y exterior de los ductos de los activos de producción de la región sur”. Convenio No. 425102830