



EVALUACIÓN ELECTROQUÍMICA DE EXTRACTOS-LÍQUIDOS NATURALES PARA SU POSIBLE USO COMO INHIBIDOR DE LA CORROSIÓN DE ACEROS INDUSTRIALES

Héctor Herrera Hernández¹, Erick Monroy Barreto¹, Janete Acevedo Martínez¹, José G. Miranda Hernández¹ y Ricardo Orozco Cruz¹

¹ Universidad Autónoma del Estado de México. hectormexico@hotmail.com

En las últimas décadas, la globalización ha llevado a un gran crecimiento en las demandas de los aceros para la industria, dicha demanda, exige al sector industrial que día a día tenga un mejor desempeño, pero han tenido grandes pérdidas por el problema de la corrosión¹, debido a que no se tiene un programa de prevención adecuado para evitar este desgaste o disminuir la velocidad de la degradación por corrosión.

Ante este problema, en el presente trabajo de investigación, se pretende utilizar diferentes extractos líquidos derivados de las plantas, Aloe-Vera (Sábila), Morinda Citrifolia (Noni), hoja de Neem y del Nopal (Opuntia) como posibles inhibidores de la corrosión en medio ácido y puedan ser una gran alternativa para resolver la problemática que está dañando a todo un ecosistema por el uso de sustancias tóxicas derivadas del imidazol, thidiazol², benzimidazol entre otras y la prevención de la corrosión de metales en la industria de los procesos químicos.

1. Genesca J. y Ávila J. (1996). "Más Allá de la Herrumbre". México: Fondo de Cultura Económica 2a Reimpresión.
2. M. Palomar-Pardavé, M. Romero-Romo, H. Herrera-Hernández, M.A. Abreu-Quijano, Natalya V. Likhanova b, J. Uruchurtu c, J.M. Juárez-García (2012). Influence of the alkyl chain length of 2 amino 5 alkyl 1,3,4 thiaziazole compounds on the corrosion inhibition of steel immersed in sulfuric acid solutions, *Corrosion Science* 54 pp. 231-243.