



## Baterías Base Tierra y Relación con las Energías de Gibbs

Misael Alpizar Villa <sup>1</sup>, Jose David Villegas Cárdenas<sup>1</sup>, Alejandro Augusto Enciso Sandoval<sup>1</sup>, Michelle Siloe Vargas Fernandez<sup>1</sup> y Sergio Antonio Perez Moo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Politécnica del Valle de México. misael1221@hotmail.com

Se desarrollaron cinco muestras de aleaciones Al-Zn con diferentes áreas, se caracterizó su microestructura y su difractograma, además se calculó su energía de Gibbs. Estas aleaciones sirven de cátodo en una celda galvánica con un electrolito que es de tierra, de la cual se obtuvo la cantidad de voltaje y corriente que dan estas aleaciones. Con lo anterior se demuestra en este trabajo que son buenas baterías, que no contaminan y son muy económicas, pero sobretodo se obtiene una ecuación que permite obtener la cantidad de voltaje y corriente que se puede obtener en base al peso y área de la aleación, microestructura, fases así como su relación con las energías de Gibbs, esto último es importante debido a que es de esta forma se podrá encontrar mejores aleaciones para este propósito.