



## Funcionalización de Polisiloxanos con Alilderivados Polares

Genaro Angel López Valadez<sup>1</sup>, Jorge Cervantes Jáuregui<sup>1</sup>, José Antonio Villegas Gasca<sup>1</sup>, Eulalia Ramírez Oliva<sup>1</sup> y José Antonio Guerra Contreras<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas. genaro.lopezv@gmail.com

Los polisiloxanos o siliconas son una clase de sistemas macromoleculares y constituyen el mayor producto comercial basado en la química del organosilicio, esto debido, entre otras cosas, a que en comparación con los polímeros orgánicos, se caracterizan por presentar alta resistencia a agentes químicos y biológicos, se trata así mismo de sustancias hidrófobas. La síntesis de polisiloxanos funcionalizados se lleva a cabo mediante la reacción de hidrosililación catalítica produciendo materiales con gran potencial de aplicaciones como acabados, selladores, recubrimientos, etc. En este trabajo se logró la funcionalización de dos polisiloxanos comerciales de diferente peso molecular promedio numeral y diferente porcentaje de grupos metilhidrosiloxano mediante la reacción de hidrosililación catalítica, con grupos funcionales alilos como el alil metil éter, alil etil éter, alil metil carbonato y N,N-dimetilalilamina y su versión cuaternizada, los cuales son capaces de conferir polaridad a los polisiloxanos, utilizando el catalizador de Karstedt (Pt(0)), y con ello propiciar su solubilidad en disolventes polares lo que posteriormente permitirá el estudio de sus propiedades fisicoquímicas y que en sus aplicaciones se reduzca la emisión a la atmosfera de compuestos orgánicos volátiles. Los productos obtenidos fueron caracterizados por FT-IR, RMN-<sup>1</sup>H, RMN-<sup>13</sup>C y RMN-<sup>29</sup>Si.