

# USO DE LA MODELACIÓN Y SIMULACIÓN DE PROCESOS EN LA EVALUACIÓN DE FABRICAS DE ALCOHOL

MSc. Ing. Osney Pérez Ones, Dr. Ing. Osvaldo Gozá León  
Grupo Azúcar, Facultad Ingeniería Química, CUJAE, Ave.114, No. 11901, e/ 119 y 127.  
Marianao, Ciudad de la Habana, Cuba, CP 19390, Telef. 2663396,  
[osney@quimica.cujae.edu.cu](mailto:osney@quimica.cujae.edu.cu), [ogoza@quimica.cujae.edu.cu](mailto:ogoza@quimica.cujae.edu.cu)

## RESUMEN

En este trabajo se presentan una valoración de los distintos programas que han sido utilizados para la simulación de destilerías de alcohol, y una propuesta de módulos de cálculo a ser incorporados en el programa de simulación modular secuencial **TERMOAZUCAR** con vistas a su aplicación en destilerías de alcohol. Dicha propuesta considera nuevos módulos de cálculo para la simulación de destilerías de alcohol técnico y fino, y ecuaciones para la evaluación de entalpías específicas de mezclas etanol-agua, válidas en todo el intervalo de composiciones a la presión atmosférica entre 268 y 473 K. Los valores de entalpías específicas obtenidas con estas ecuaciones son comparados con los reportados en la literatura, mostrándose la bondad de los ajustes. Se ilustra además la aplicación de estos módulos de cálculo a un caso real, la destilería “Héctor Molina Riaño”; los resultados de la simulación son comparados con los que ofrecen los programas **DESTIL**, **RON1** y **SIDEL**.