

II. INTRODUCCIÓN

La necesidad de obtener del petróleo productos destilables y con mayor rendimiento lleva a las compañías petroleras a buscar incansablemente diversos caminos para cumplir con tal producción.

Industrialmente hablando, los gasóleos (gasolina, diesel, aceites ligeros y pesados, etc.) juegan un papel importante pues su uso principal es a nivel automotriz y para producción de energía eléctrica.

Sin embargo, la producción de este corte como la de otros se ve afectada por la cantidad de contaminantes presentes en el crudo del cual provienen motivo por el que las refinerías petroleras trabajan incansablemente en encontrar soluciones que favorezcan la reducción o eliminación de tales elementos como S, N, O y metales como Ni, V, Fe, Cu, los cuales son componentes de contaminantes específicos y peligrosos en el ambiente.

Uno de los procesos claves utilizados por las industrias es la hidrosulfurización del gasóleo que consta de minimizar la cantidad de azufre presente, mediante el uso de un flujo de hidrógeno y catalizadores; a condiciones de operación óptimas.

Para elegir el tipo de catalizador es necesario tomar en cuenta su tiempo de desactivación porque económicamente hablando resulta incosteable trabajar con catalizadores de rápida desactivación.

Los reportes de experimentos a nivel laboratorio y planta muestran que los catalizadores más resistentes son los que utilizan soportes ácidos pues con ello se realza la actividad de hidrogenación lo cual acelera el proceso de desulfurización.