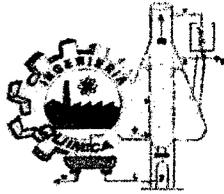




**Universidad Nacional
José Faustino Sánchez Carrión**



**FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
Y METALURGIA**

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA

TESIS

**RECUPERACIÓN DE POLIOLES A PARTIR DE
RECICLADO DE ESPUMAS FLEXIBLES DE
POLIURETANO MEDIANTE GLICOLISIS.**

PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO QUÍMICO

PRESENTADA POR EL BACHILLER:

LUIS JUAN YACTAYO MANZO

ASESOR ASIGNADO:

Ing. Edwin Guillermo Gálvez Torres

HUACHO-PERÚ

2014

RESUMEN

Los poliuretanos se caracterizan por la presencia de grupos carbonato en el Cadena de polímero, que se originan por reacción de poli adición de isocianatos con compuestos demás tiene un hidrógeno activo, como alcoholes. Los poliuretanos son aplicados en diferentes áreas de la industria y representan uno de los más importantes grupos debido a su aplicación versátil de polímeros. Como consecuencia directa de las sus aplicaciones con éxito, se ha genera una gran cantidad de desechos de poliuretanos que a veces son desechados.

Debido a las cuestiones ambientales y económicas, el reciclado químico de poliuretano se convirtió adecuado cuando otros procesos de reciclaje no son aplicables a poliuretanos, siendo una alternativa. La propuesta principal de este trabajo es recuperar el polioli constituyente de desechos de poliuretano, ya que es una materia prima valiosa, a través de un producto químico proceso de reciclaje. Entre los procesos existentes, se consideró glicólisis utilizando etilenglicol (DEG), como un agente de glicólisis, y etanolamina (EA), con el fin de obtener productos de mejor calidad por Actividad reactivos. Parámetros de la reacción se investigaron y los productos de la reacción de la glucólisis se caracterizan con el fin de evaluar el glicol recuperado y presente en la fase superior, mientras que los subproductos, como amidas y urea; y exceso de DEG y la EA exceso compuso la fase inferior, La caracterización de polioli reciclado hecho por permeación de gel romatografía y el índice de acidez, El Polioli recuperado se utiliza para producir nuevas espumas y sus caracterizaciones fueron en comparación con la original.

PALABRAS CLAVES:

GLICOLISIS DEL POLIURETANO, RECICLAJE DE ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO