

PROPUESTA DE LÍNEA TEMÁTICA TFG.
OBTENCIÓN DE BIODIÉSEL A PARTIR DE
ACEITE DE FRITURA USADO.

Curso 2024/25

Grado Ingeniería Química

Universidad de Granada

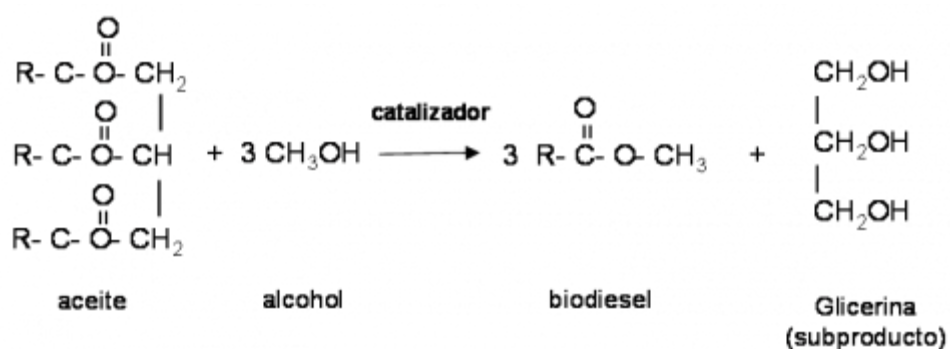
Elena Martínez Teruel

1. Breve descripción del proceso y objetivos

Se llevará a cabo la obtención de biodiesel, un combustible renovable que se puede producir a partir de aceites vegetales o grasas animales. En nuestro caso, realizaremos el estudio de su obtención a partir de aceite de fritura reutilizado, con el objetivo de reducir la contaminación ambiental y reutilizar un residuo.

Para ello, se llevará a cabo una reacción de transesterificación. En esta reacción, el aceite se mezcla con alcohol (metanol o etanol) en presencia de un catalizador (hidróxido de sodio o de potasio). Produciéndose biodiesel y glicerina, agua y H₂SO₄ como subproductos.

2. Reacción principal



3. Diagrama de bloques

El diagrama de bloques del proceso se encuentra en la Figura 1.

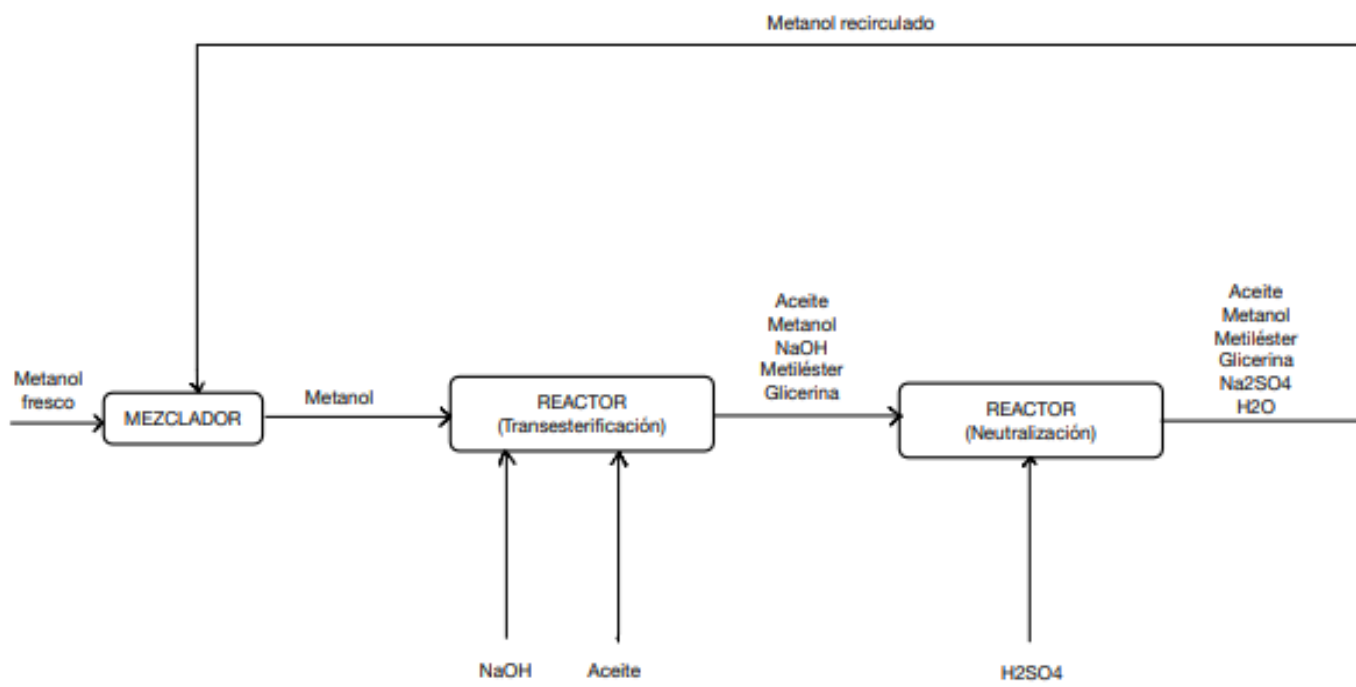


Figura 1. Diagrama de bloques del proceso