



### **1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:**

**Título:** Planta de reciclado de PET

**Descripción general** (resumen y metodología):

El poli(tereftalato de etileno) (PET) se emplea en botellas de bebidas, envases y producción de textiles, por lo que es el termoplástico más producido y su reutilización es un reto en el ámbito del reciclado. La despolimerización química es una vía para reciclar PET que es robusta y se puede adaptar a la baja pureza y calidad de algunas fuentes de residuos de PET. Se plantea el estudio de una planta de despolimerización de PET partiendo de distintas estrategias de despolimerización.

**Tipología:** Elaboración de un informe o un proyecto de naturaleza profesional.

**Objetivos planteados:**

Diseño de una planta de despolimerización de PET

**Bibliografía básica:**

- Assessment of PET Depolymerization Processes for Circular Economy. 1. Thermodynamics, Chemistry, Purification, and Process Design  
Adam McNeeley and Y. A. Liu  
Industrial & Engineering Chemistry Research 2024 63 (8), 3355-3399  
DOI: 10.1021/acs.iecr.3c04000
- Assessment of PET Depolymerization Processes for Circular Economy. 2. Process Design Options and Process Modeling Evaluation for Methanolysis, Glycolysis, and Hydrolysis  
Adam McNeeley and Y. A. Liu  
Industrial & Engineering Chemistry Research 2024 63 (8), 3400-3424  
DOI: 10.1021/acs.iecr.3c04001

**Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:**

**Plazas:** 2

### **2. DATOS DEL TUTOR/A:**

**Nombre y apellidos:** GERMÁN LUZÓN GONZÁLEZ

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** INGENIERÍA QUÍMICA

**Correo electrónico:** german@ugr.es

### **3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):**

**Nombre y apellidos:**

**Ámbito de conocimiento/Departamento:**

**Correo electrónico:**

**4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):**

**Nombre y apellidos:**

**Correo electrónico:**

**Nombre de la empresa o institución:**

**Dirección postal:**

**Puesto del tutor en la empresa o institución:**

**5. DATOS DEL ESTUDIANTE:**

**Nombre y apellidos:**

**Correo electrónico:**