



### **1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:**

**Título:** INCORPORACIÓN DE COMPUESTOS BIOACTIVOS (ENZIMAS, PROBIÓTICOS) EN FORMULACIONES DETERGENTES PARA LA ELIMINACIÓN DE OLORES ADHERIDOS A SUPERFICIES DE INTERÉS DOMÉSTICO/INDUSTRIAL

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

El TFG pretende avanzar en el desarrollo de formulaciones detergentes que permitan eliminar el olor adherido a distintas superficies de interés doméstico/industrial mediante la incorporación de compuestos bioactivos como son las enzimas o probióticos de uso comercial.

Se estudiará la eficacia que ejercen estos compuestos en presencia de mezclas de tensioactivos de bajo impacto ambiental o neutralizadores de olor, así como la estabilidad de estos compuestos entre si.

Para ello se desarrollarán métodos cualitativos/semicuantitativos que permitan detectar la eficacia de las formulaciones y procesos planteados.

**Tipología:** Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

**Objetivos planteados:**

El objetivo final es plantear formulaciones deterativas y protocolos de limpieza que permitan eliminar o reducir los olores objeto de estudio.

Para ello será necesario establecer protocolos de limpieza y de diseño de formulaciones, así como métodos de determinación del efecto que generan estos procesos y productos sobre las superficies.

**Bibliografía básica:**

**Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:**

**Plazas:** 1

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

**Nombre y apellidos:** JOSÉ MARÍA VICARIA RIVILLAS

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

**Correo electrónico:** vicaria@ugr.es

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

**Nombre y apellidos:** GERMÁN LUZÓN GONZÁLEZ

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

**Correo electrónico:** german@ugr.es

### **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:**

**Centro de convenio Externo:**

**5. DATOS DEL ESTUDIANTE:**

**Nombre y apellidos:**

**Correo electrónico:**