

## CONTINUIDAD

### PROYECTO “OBTENCIÓN DE BIOETANOL DESDE AZÚCARES LIBRES EN RESIDUOS DE TABACO”

RESOLUCIÓN RECTORAL Nº **0962/2021**

DEPENDENCIA **FACULTAD DE INGENIERÍA**

DIRECTOR **DR. GERARDO JOAQUÍN TITA**

CAMPO DE APLICACIÓN **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA:** ingeniería química con sus diversas especializaciones

DISCIPLINA GENERAL **ENERGÍA**

PALABRAS CLAVE **SCRAP DE TABACO – BIOETANOL – BIORREFINERÍAS – ECONOMÍA CIRCULAR**

FINANCIAMIENTO **CONSEJO DE INVESTIGACIONES**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CONVOCATORIA**

RRNº1606/2017 FIN.RRNº0341/2021

#### RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo principal realizar una extracción acuosa del scrap de tabaco para recuperar los azúcares libres que contiene (un 25% del peso total del scrap) y utilizar estos azúcares en una posterior fermentación con 2 cepas distintas de levaduras comúnmente conocidas como productoras de etanol (*Saccharomyces cerevisiae* y *Saccharomyces pastorius*).

El residuo sólido de la extracción acuosa será secado y enviado a la Universidad de Valladolid para realizar una hidrólisis con agua supercrítica y convertir los carbohidratos estructurales como celulosa y hemicelulosa en azúcares fermentables.

#### ABSTRACT

*The main objective of this project is to perform an aqueous extraction of the tobacco scrap to recover the free sugars it contains (25% of the total weight of the scrap) and use these sugars in a subsequent fermentation with 2 different strains of yeast commonly known as ethanol producers (Saccharomyces cerevisiae and Saccharomyces pastorius). The solid residue from the aqueous extraction will be dried and sent to the University of Valladolid for hydrolysis with supercritical water to convert structural carbohydrates such as cellulose and hemicellulose into fermentable sugars.*