

PROYECTO

CELISE - SUSTAINABLE PRODUCTION OF CELLULOSE-BASED PRODUCTS AND ADDITIVES TO BE USED IN SMES AND RURAL AREAS

DESCRIPCIÓN

El objetivo del proyecto es crear una asociación multinacional entre las instituciones europeas de investigación e innovación, la industria y los equipos de investigación en terceros países con el fin de intercambiar conocimientos y experiencias sobre materiales a base de celulosa utilizando el procesamiento de residuos de biomasa en pequeñas y medianas empresas y áreas rurales de Europa y Latinoamérica. Para cumplir con la sostenibilidad de todo el proceso, los nuevos productos y procesos se elegirán teniendo en cuenta los aspectos sociales (zonas rurales y/o vulnerables, equipos portátiles y programas educativos), medioambientales (uso de aditivos naturales y residuos de biomasa como materias primas, remoción de reactivos químicos en los procesos, bioenergía) y económicos (productos de uso cotidiano en los sectores de construcción, empaque y salud, economías artesanales, ingeniería y herramientas matemáticas para optimizar los modelos de negocios) desde diferentes puntos de vista.

MARCO DE DESARROLLO Y FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Horizon 2020



COORDINADOR TÉCNICO DEL PROYECTO EN UNL

Dr. Raúl N. Comelli - Prof. Adjunto FICH.

EQUIPO DEL PROYECTO EN UNL

GPBIA, FICH - UNL.

UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES INTEGRANTES

- Universidad de Cantabria, Spain (ES) - UC
- Universidad Politécnica de Madrid, Spain (ES) - UPM
- Latvijas Valsts Koksnes Kimijas Instituts, Latvia (LV) - LS-IWC
- Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Poland (PL) - SGGW
- Gdansk University of Technology, Poland (PL) - GDANSK
- Bangor University - Biocomposites Centre, United Kingdom (UK) - BANGOR
- Warwick University, United Kingdom (UK) - WARWICK
- TWI, United Kingdom (UK) - TWI
- The Norwegian Institute of Bioeconomy Research, Norway (NO) - NIBIO
- Aristotle University of Thessaloniki, Greece (GR) - AUTH
- Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia (CO) - UCC
- Universidad Nacional del Litoral, Argentina (ARG) - UNL

OBJETIVOS

- Estudio de los mejores métodos de caracterización en PyMES y zonas rurales para el procesamiento de biomasa para la obtención de productos a base de celulosa, biocarbón y energía.
- Transferencia de conocimientos sobre los mejores aditivos naturales como aglutinantes y adhesivos en productos a base de celulosa.
- Estudiar métodos de hidrólisis en biomasa lignocelulósica desde procesos tradicionales (ácidos, alcalinos, explosión de vapor) hasta novedosos (disolventes eutécticos profundos) o más respetuosos con el medio ambiente (autohidrólisis u otros procesos hidrotermales) en pymes y zonas rurales.
- Desarrollar carreras y formación de investigadores sobre el uso de procesos sostenibles en materiales lignocelulósicos y biorrefinería.
- Fortalecer las redes internacionales e intersectoriales entre PyMES, academia sudamericana y europea en los sectores agrícola, de celulosa y papel y de biomasa de fibra.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS

El proyecto comenzó el 1 de octubre de 2021.

IMPACTOS/RESULTADOS EN UNL

Interactuar con grupos de I+D de la UE en temas afines.

CORREO DE CONTACTO

rcomelli@fich.unl.edu.ar



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL LITORAL**