



EU LIFE Virtual Networking

Valorization of alcoholic wastes to produce H₂ to be used in the sustainable generation of electricity
(LIFE ECOELECTRICITY)

M^aDolores Corvinos (INNOTECNO DEVELOPMENT S.L.)



Organizan



Cofinancian



GENERALITAT VALENCIANA



AVI AGÈNCIA VALENCIANA DE LA INNOVACIÓ

Colabora



#EULife20



LIFE15 CCM/ES/000080



European Commission



Web del proyecto: <http://www.lifeecoelectricity.eu/>

Coordinador: INNOTECCNO DEVELOPMENT S.L. (ESPAÑA) INNOTECCNO

Socios: Instituto Tecnológico de Producto Infantil y Ocio (AIJU), Indetec Tecnología Industrial, Innotecno, Instituto de Tecnología Química (ITQ UPV-CSIC), Destilerias San Valero



INNOTECCNO



#EULife20



LIFE15 CCM/ES/000080





La planta piloto del proyecto se encuentra ubicada en las instalaciones de Destilerías San Valero (DSV), en Cariñena (Zaragoza)



La presentación del proyecto LIFE EcoElectricity tuvo lugar el 17/01/2017 en las instalaciones de DSV





Objetivos proyecto

➤ Resumen:

El objetivo del proyecto consiste en el diseño y construcción de una planta piloto que permita emplear fracciones alcohólicas impuras (purgas) procedentes de industrias alcohólicas para su transformación en corrientes gaseosas ricas en hidrógeno, a partir del cual se obtendrá energía eléctrica y calor.

➤ Objetivos:

- Disminuir emisiones de CO₂ durante la generación de electricidad
- Fomentar el uso de las pilas de combustible, no dependientes de combustibles fósiles
- Fomentar el uso de H₂ como vector energético
- Revalorización de residuos procedentes de alcohólicas



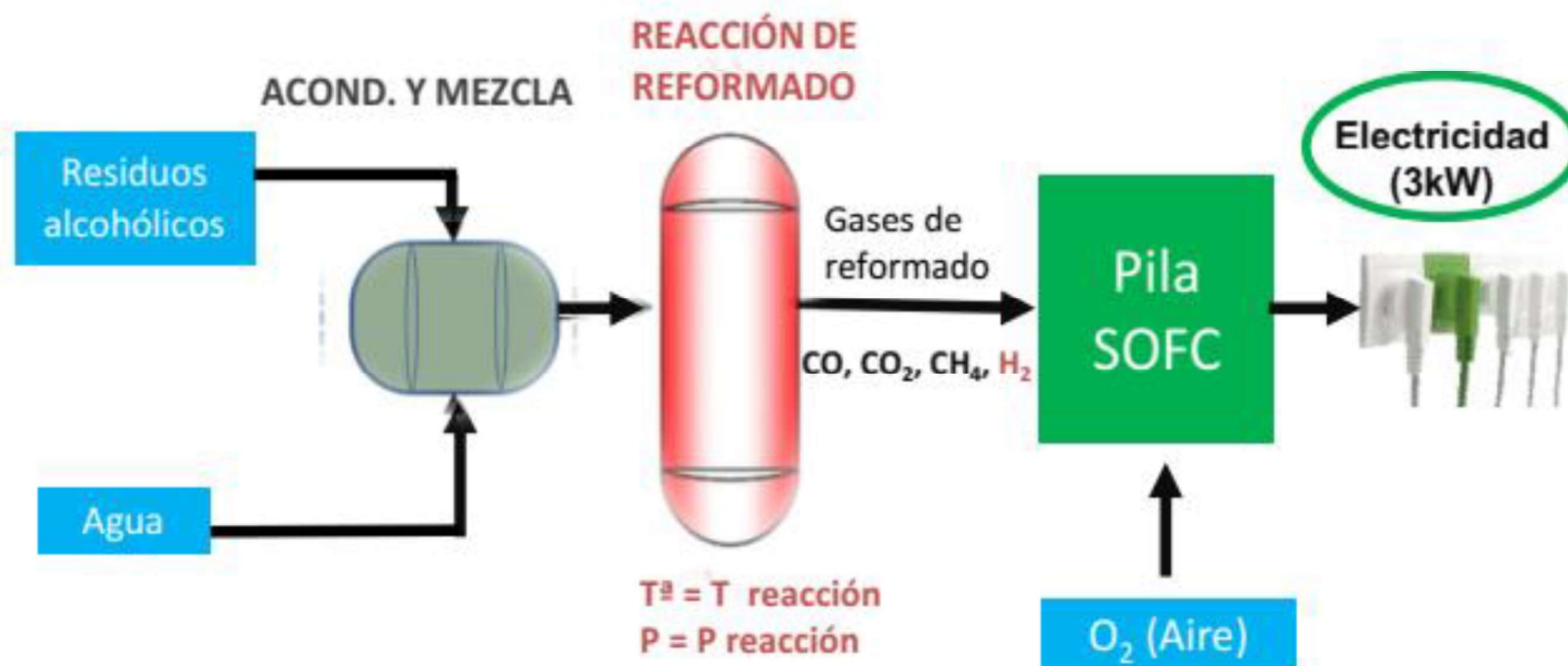
¿QUÉ PROBLEMA QUEREMOS RESOLVER?

➤ Reutilización de residuos

- Las destilerías llevan a cabo la purificación de los residuos de las bodegas, tales como orujos de uva, lías de vino o vinos excedentarios de baja calidad.
- En consecuencia, producen purgas alcohólicas como residuo (metanol, isopropanol, butanol) que deben tratar.
- El proyecto EcoElectricity emplea dichas purgas alcohólicas para obtener hidrógeno y producir energía eléctrica por medio de una pila SOFC.

SOLUCIONES PROPUESTAS

Desarrollo de un proceso que permita la producción de electricidad empleando hidrógeno obtenido mediante la valorización de residuos alcohólicos



¿EN QUÉ ESTADO NOS ENCONTRAMOS?

Planta piloto en funcionamiento



¿EN QUÉ ESTADO NOS ENCONTRAMOS?

Primeros ensayos y optimización de la planta piloto



Hot-Box



Reactor catalítico



Panel de control



APLICACIONES EN EL MERCADO

La energía producida mediante esta técnica se va a utilizar en la empresa Destilerías San Valero. Esta tecnología ayudará a:

- Reducir sus emisiones de CO₂
- Reducir la gestión de las purgas
- Autoabastecimiento de energía mediante el empleo de desechos

Otros sectores que pueden aprovechar esta tecnología:

- Empresas agroalimentarias
- Empresas farmacéuticas
- Empresas industria química



APLICACIONES EN EL MERCADO

Barredora alimentada por energía
producida en el proyecto





EU LIFE Virtual Networking

¡MUCHAS GRACIAS!



Organizan



Cofinancian



GENERALITAT
VALENCIANA



AVI AGÈNCIA VALENCIANA
DE LA INNOVACIÓ

Colabora



#EULife20



LIFE15 CCM/ES/000080

INNOTECNO



European
Commission