

# Life ECOMETHYLAL

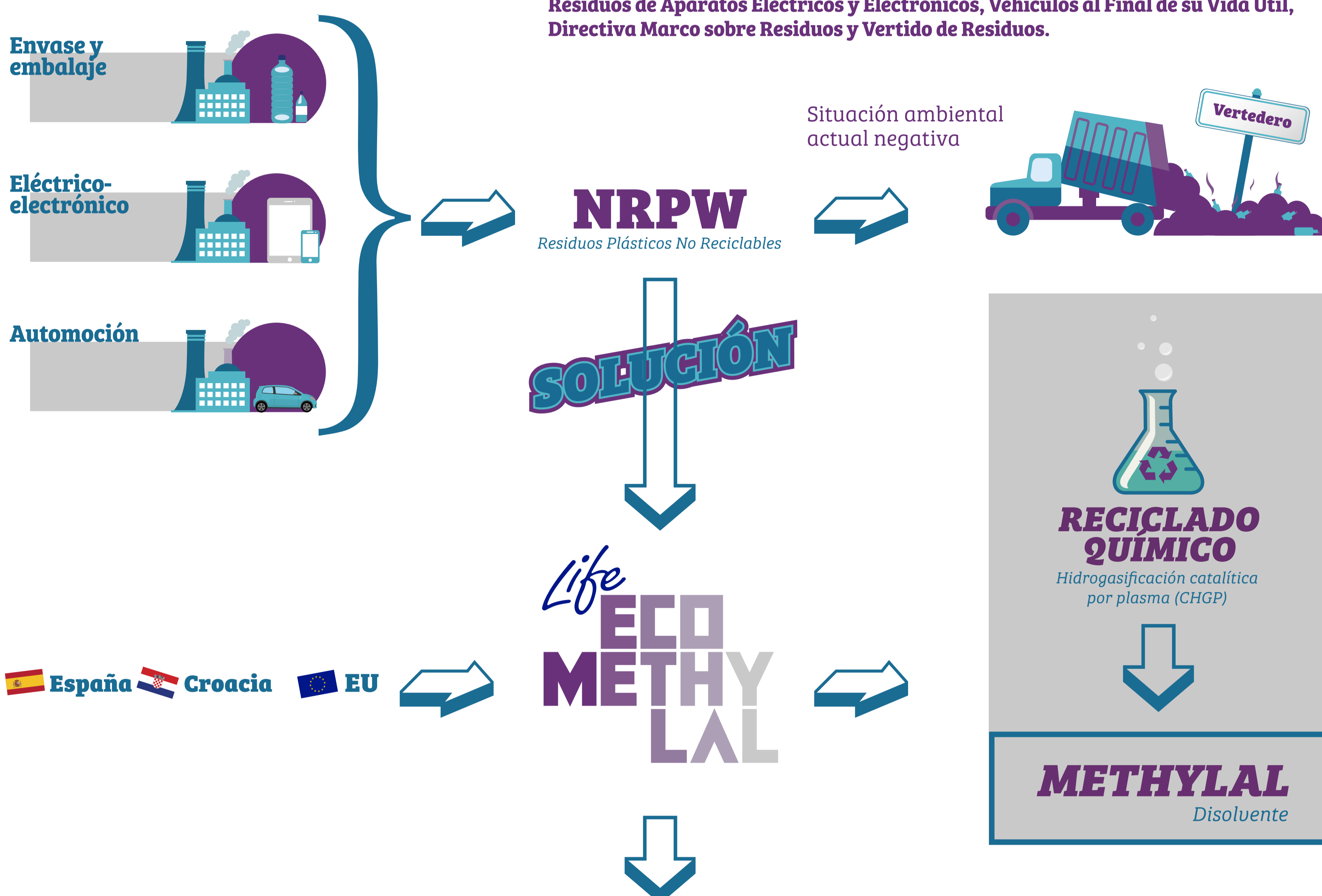
## Hidrogasificación catalítica por plasma (CHGP) de residuos plásticos no reciclables para la producción de metilal de alta calidad.

**LIFE ECOMETHYLAL** analizará la valorización de NRPW, actualmente depositados en vertederos –especialmente los residuos plásticos heterogéneos– mediante la utilización de la Hidrogasificación catalítica por plasma (CHGP), una tecnología más respetuosa con el medio ambiente que las empleadas en la actualidad. En el proyecto se reciclarán los NRPW procedentes de sectores como el de la automoción, el eléctrico-electrónico y el de envase y embalaje, con el objetivo de producir un agente químico valioso denominado metilal.

Se estima que el mercado del metilal tiene un valor de unos 5.2 billones de euros/año. Se emplea en diferentes sectores debido a su bajo nivel de toxicidad, su baja viscosidad y, especialmente, por su alto poder disolvente, lo que lo convierte en una alternativa sostenible a los disolventes derivados del petróleo. Por lo tanto, el proyecto se centra en dos principales problemáticas: la valorización de residuos plásticos difíciles y la dependencia de los materiales fósiles derivados del petróleo.

La tecnología propuesta, la cual no se ha utilizado previamente para el tratamiento de NRPW, se probará en una planta piloto situada en España. La planta funcionará continuamente, aumentando la eficiencia y reduciendo el consumo de energía. A continuación se enviará y pondrá en marcha esta planta en Croacia para comprobar su potencial reproducción, que debería ser alta debido a su configuración compacta y modular.

El material producido se comercializará como un material eco en varios sectores, como el del plástico, el químico o la industria de la automoción. LIFE ECOMETHYLAL contribuirá a la implementación de la hoja de ruta para una Europa de recursos eficientes, al Plan de Acción para la Economía Circular y las directivas europeas: Envase y Residuos de Envase, Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, Vehículos al Final de su Vida Útil, Directiva Marco sobre Residuos y Vertido de Residuos.



### RESULTADOS ESPERADOS

**REDUCCIÓN DE NRPW EN VERTEDEROS ➔ NUEVO PRODUCTO ECO COMERCIALIZADO**

**-3.6T** residuos plásticos

➔ Reducción de alrededor de 3,6 toneladas de residuos plásticos depositados en vertederos, con casi 0,28 toneladas de CO<sub>2</sub>, igual o superior a 304 MJ por planta piloto durante el periodo del proyecto.

➔ Producción de 2,88 toneladas de metilal a través de recursos desechados desechados (así se ahorran recursos fósiles vírgenes), lo que lleva a una reducción de 2,07 toneladas de CO<sub>2</sub>, igual o superior a 107 300 MJ por planta piloto.

**2.88T** metilal (disolvente)

➔ Eficiencia económica y medioambiental mejorada de las empresas recicladoras para conseguir los objetivos de cero residuos de la Unión Europea, al mismo tiempo que se mejora la competitividad.

➔ Estrategia reproducible para la valorización de residuos plásticos en otros países de la UE.

➔ Puesta en marcha de un proceso de limpieza para la valorización de plástico.



#### COORDINADOR



#### SOCIOS



**DURACIÓN 1\_sep\_2016 to 31\_ago\_2019 PRESUPUESTO 2,039,142.00 € CONTRIBUCIÓN EU 1,031,678.00 €**



Este proyecto ha recibido financiación del programa LIFE de la UE bajo acuerdo de subvención No LIFE15 ENV/ES/000208