



**FuturEnzyme. Tecnologías del futuro para la obtención de enzimas de bajo coste para productos respetuosos con el medio ambiente**

Proyecto financiado por Horizon 2020 de la Unión Europea.  
Programa de Investigación e Innovación bajo acuerdo de subvención nº 101000327



# El Proyecto FuturEnzyme



El consorcio FuturEnzyme se formó con un claro objetivo: establecer y combinar una serie de tecnologías (incluyendo digitales) para desarrollar **enzimas de bajo coste** y con una **eficacia y estabilidad excepcionales**.

FuturEnzyme tiene la ambición de desarrollar al menos 9 enzimas para su uso en **productos reales**, en concreto detergentes líquidos, textiles e ingredientes antiedad para cosméticos, lo que los hará más **ecológicos, rentables, funcionales y sostenibles**.

## ¿Quién se verá beneficiado?

**Consumidores**, porque dispondrán de productos que han sido procesados de acuerdo con principios ecológicos y con mejores y/o nuevas propiedades (p.e. mejor lavado, mejores propiedades antiedad, tejidos más ecológicos, etc.)



¿QUIÉN SE VERÁ  
BENEFICIADO?



## ¿Quién se verá beneficiado?

**Empresas**, ya que disponer de productos innovadores les permitirá la apertura a **nuevos mercados, así como una mayor visibilidad**



## ¿QUIÉN SE VERÁ BENEFICIADO?

**El planeta**, ya que el impacto de los gases de efecto invernadero, el consumo energético y de agua, y el vertido de químicos se reducirán significativamente, contribuyendo así a **mitigar el cambio climático, prevenir la contaminación, proteger y recuperar la biodiversidad y los ecosistemas, y a la economía circular.**







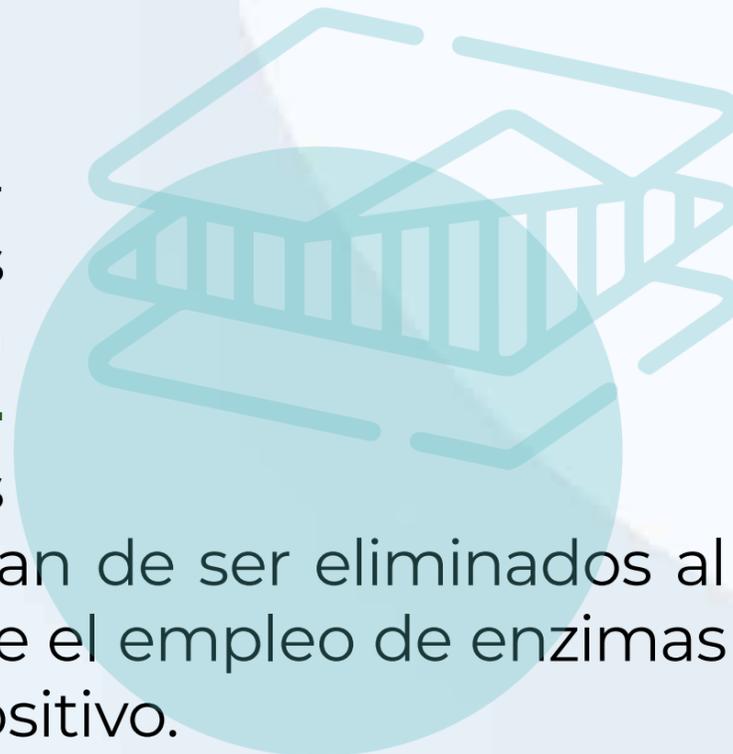
## Sector cosmético:

poniendo el foco en el ácido hialurónico, un polímero natural cuyas propiedades antiedad se ven limitadas por su gran tamaño y baja capacidad de absorción en la piel. Fragmentar este ingrediente es esencial para mejorar su actividad, pero la tecnología actual, p.e., degradación térmica, no resulta conveniente ya que forma porciones demasiado pequeñas, inapropiadas como ingrediente para cosméticos. El objetivo

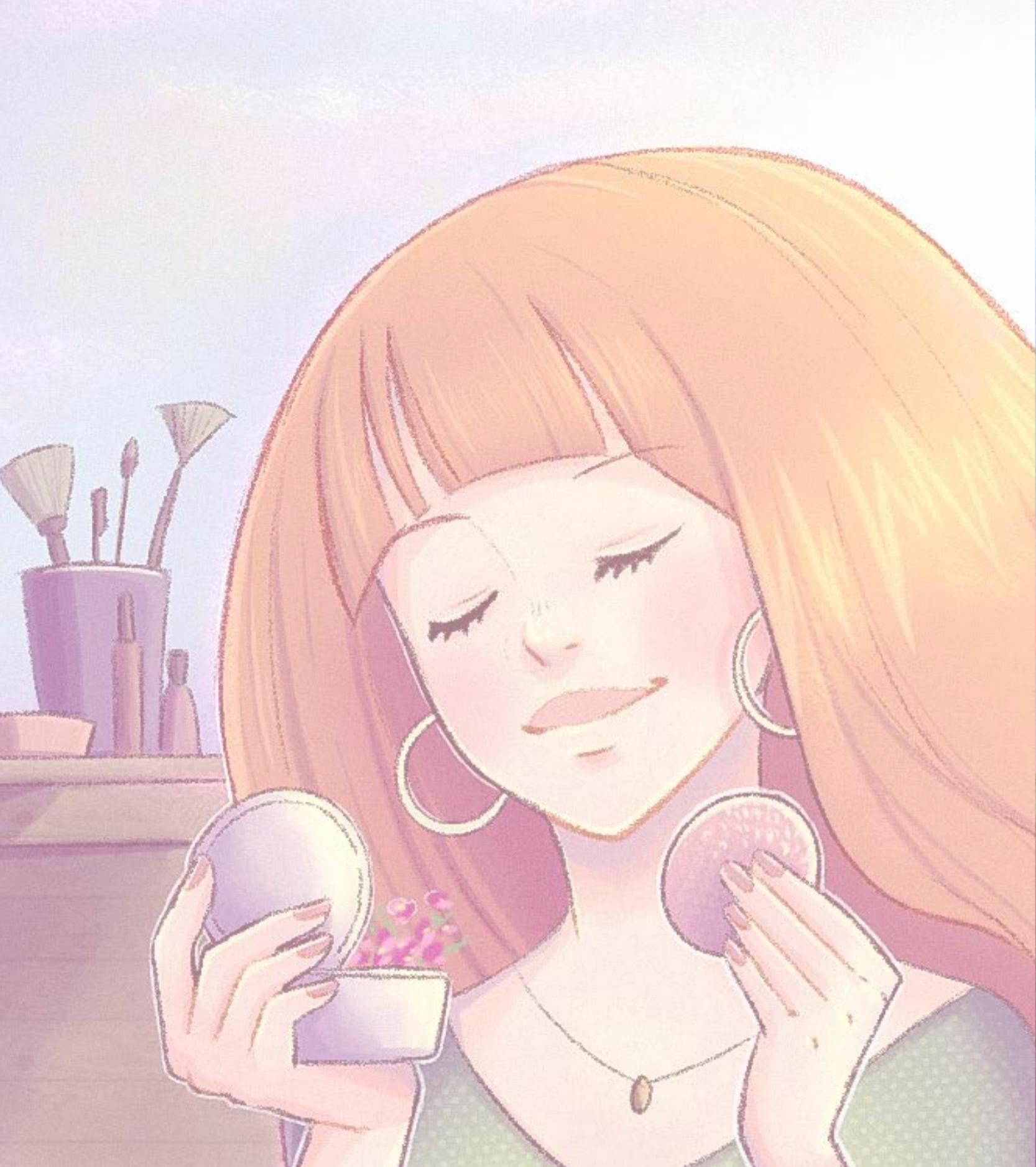
del proyecto es desarrollar enzimas que permitan generar, **en un proceso de producción a baja temperatura, fragmentos de ácido hialurónico con un tamaño definido que muestren una actividad antiedad más efectiva**

## Sector textil:

integrando enzimas eficientes en los pasos de producción de los textiles, asegurando un proceso más respetuoso con el medio ambiente desde el hilo a la prenda, y desarrollar **textiles inteligentes con ventajas adicionales para los consumidores**. En estas etapas se utilizan gran cantidad de químicos que han de ser eliminados al final de cada paso, proceso que se realizará mediante el empleo de enzimas con las que alcanzar un impacto medioambiental positivo.









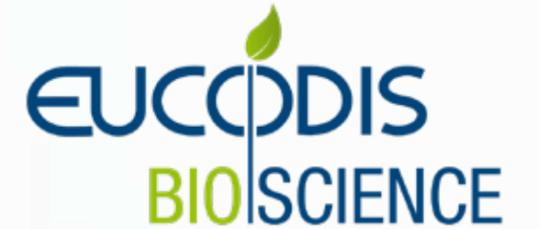
# Socios



Consiglio Nazionale  
delle Ricerche



Consorzio  
Italbiotec



Proyecto financiado por Horizon 2020 de la Unión Europea. Programa de Investigación e Innovación bajo acuerdo de subvención nº 101000327