

Introducción

Las industrias de curtidos han sido, desde sus inicios, un ejemplo de integración del concepto de economía circular ya que su principal materia prima, la piel en bruto, es un subproducto de la industria cárnica alimenticia. Además, sus empresas se han esforzado en aplicar las mejores tecnologías disponibles en sus procesos para minimizar su impacto sobre el medio ambiente.

Se sigue trabajando en la reducción de los impactos ambientales y en este caso en la valorización y reducción de residuos de piel procedente de las industrias de curtidos, de las empresas de calzado, e incluso del calzado en su fin de vida, ya que cada año, toneladas de residuos de piel curtida acaban en los vertederos, llegando a tardar hasta 200 años en degradarse.

INESCOP, en el marco del proyecto IVACE RECURPIEL "Valorización de los residuos de piel acabada de calzado", está trabajando en la puesta a punto de un método de recuperación y valorización de residuos de piel acabada con la extracción de la fracción proteica (colágeno), el cromo y los metales procedentes de los acabados. Parte de estos subproductos se probarán para comprobar su utilidad como materia prima secundaria en el proceso de curtición de nuevas pieles, cerrando el círculo en base al concepto de economía circular y aportando beneficios tanto al medio ambiente como a la economía de estos sectores industriales, calzado y curtidos.

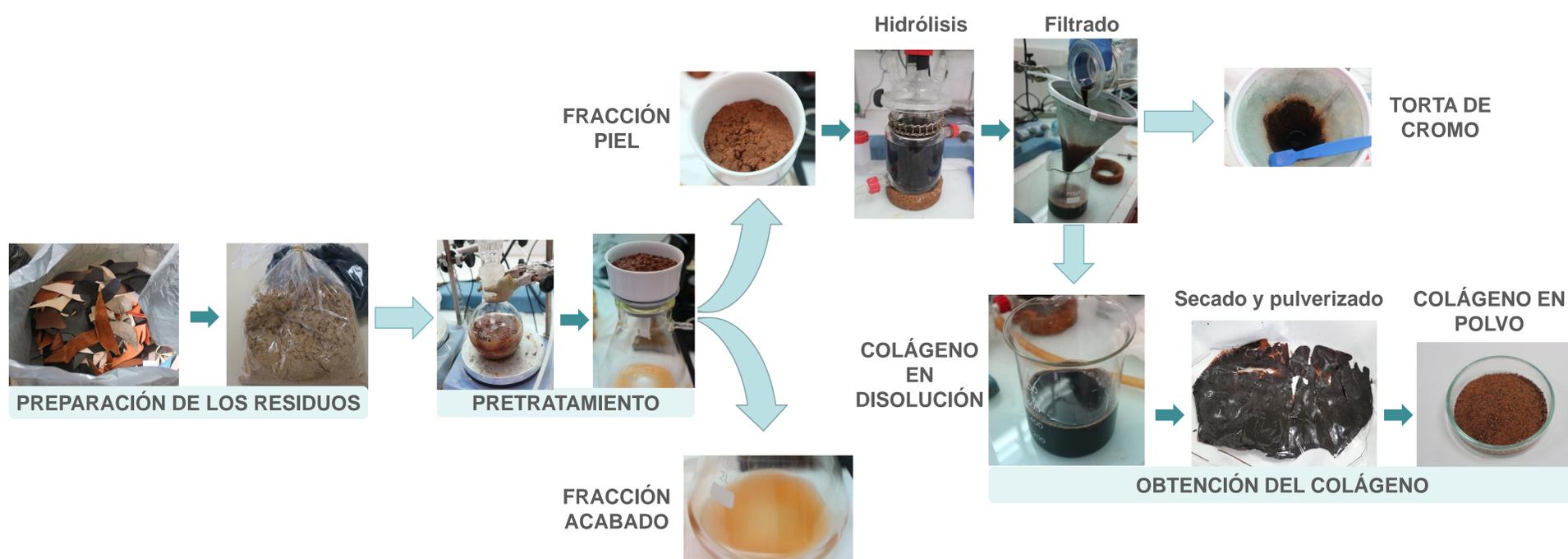


Objetivos

- Optimizar el proceso de descurtición de la piel acabada
- Escalar el proceso de descurtición y extracción de colágeno a escala piloto
- Validar las propiedades del colágeno hidrolizado extraído como aditivo funcional en pieles
- Contribuir al aumento de la competitividad y mejora ambiental de las tenerías y empresas productoras de artículos de piel y gestoras de residuos industriales, fomentando la recogida selectiva y valorización

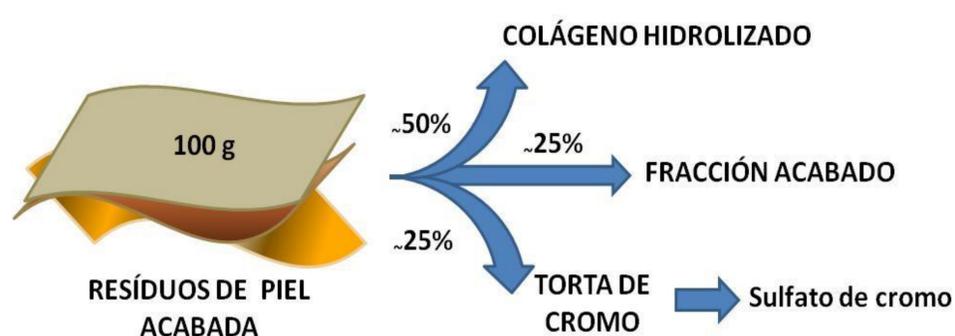
Desarrollo

Se está desarrollando y optimizando los procesos de eliminación de los acabados y extracción de colágeno hidrolizado a escala laboratorio para su posterior validación como aditivo funcional en un nuevo proceso de curtición de pieles.



Esquema de obtención del colágeno hidrolizado

Resultados preliminares



Los procesos desarrollados permiten valorizar el residuo de piel acabada y obtener:

- 50% de colágeno hidrolizado
- 25% de torta de cromo, transformable en sulfato de cromo

Agradecimientos