

# GELX: BIOCOMPÓSITO

APÓSITO PARA EL TRATAMIENTO  
DE HERIDAS COMPUESTO DE UN  
MATERIAL POROSO BASADO  
EN COLÁGENO DE SALMÓN Y  
EXCIPIENTES

UA  
M0011

## MERCADO

Durante el 2016, el mercado mundial de apósitos para heridas alcanzó los USD 6,31 mil millones, y se espera que alcance USD 8,46 mil millones para el 2021, creciendo a una CAGR del 6,0% entre el 2016 y 2021. La principal razón del crecimiento de este mercado son los avances tecnológicos en apósitos para heridas. Además, la prevalencia de enfermedades relacionadas con la obesidad, como la diabetes, y el aumento de la población que envejece también son factores que contribuyen al crecimiento de este mercado.

## NECESIDAD

Las lesiones del tejido epidérmico son comunes en nuestra vida diaria y causan problemas graves. Cubrir estas lesiones con vendajes puede ayudar a la cicatrización de heridas. Debido a la formación de exudado, la deposición inadecuada de colágeno retrasa la curación de la herida, y este es el principal problema en el proceso de cuidado de la herida. Por otra parte, las infecciones microbianas también son recurrentes, los microbios pueden crecer instantáneamente y formar colonias en el sitio de la herida y penetrar en las capas más profundas del tejido causando infecciones internas.



Universidad de

**los Andes**



**DIRECCIÓN  
DE INNOVACIÓN**

## SOLUCIÓN

Investigadores de la Universidad de los Andes en conjunto con la Universidad Técnica Federico Santa María, desarrollaron un dispositivo para el tratamiento de heridas que comprende una matriz co-polimerizada con colágeno de salmón y quitosano. Esta proporciona soporte para el crecimiento celular y capilar y es biodegradable, por tanto, su diseño considera un solo uso.

El biocompósito está indicado para el tratamiento de heridas que incluyen: heridas quirúrgicas, heridas por traumatismo, quemaduras de segundo grado.

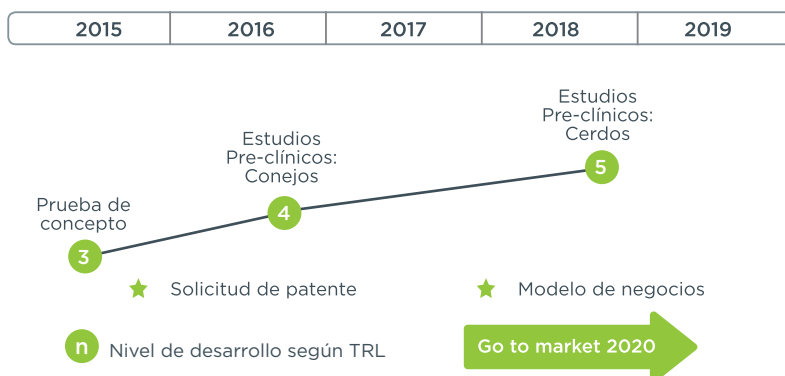
## VENTAJAS

- > Proporciona cobertura inmediata de heridas.
- > Adaptable para diferentes sitios anatómicos.
- > Excelentes propiedades de flexibilidad y resistencia.
- > Seguridad y eficacia probada en modelo animal.
- > Propiedades antibacterianas.
- > No contiene componentes de origen mamífero.
- > Almacenamiento a temperatura ambiente.
- > Larga vida útil.

## PROPIEDAD INTELECTUAL

Solicitud de patente en proceso.

## ESTADO DE DESARROLLO



## RESUMEN DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN

La Dirección de Innovación de la Universidad de los Andes busca dar soporte, canalizar y gestionar eficientemente los resultados de la investigación realizada en la Universidad hacia el sector público y privado, nacional e internacional, con el fin de promover la transferencia y aplicación del conocimiento de la Universidad para beneficiar a la sociedad y contribuir al desarrollo económico del país.

> [INNOVACION.UANDES.CL](http://INNOVACION.UANDES.CL)



## DIRECTOR DE PROYECTO

Javier Enrione Cáceres, ingeniero de alimentos, master y Ph.D. en ciencias de alimentos y post doc en ciencias empresariales.

> Su investigación se centra en la caracterización y diseño de materiales basados en polímeros de origen natural, con aplicaciones en la industria alimentaria, farmacéutica y biomédica.

## EQUIPO INVESTIGADOR

Cristian Acevedo Ph.D. (UTFSM)

## CONTACTO

Anil Sadarangani, MBA, PhD  
T: +56 2 2618 2102  
E: [anils@uandes.cl](mailto:anils@uandes.cl)