

# NANOPARTÍCULAS ANTIBACTERIANAS, ANTIGÚNGICAS Y REGENERATIVAS PARA EL CONTROL DE *SAPROLEGNIA* EN SALMONES DE CULTIVO

La Universidad Santo Tomás busca socios estratégicos para avanzar el desarrollo de la tecnología a una escala piloto probando su eficacia en un sistema de producción industrial y eventuales interesados comerciales en la tecnología.

## OPORTUNIDAD

Lo que significa el cambio global y lo que podemos hacer como ciudadanía para disminuir el impacto de nuestras actividades sobre el planeta, son enseñanzas que deben impartirse desde que somos pequeños, para que sean parte de nuestra conducta cultural.

## TECNOLOGÍA DESARROLLADA

Sistema nanopartículas orgánicas con un sistema de liberación controlada de aceites esenciales, para la regeneración de tejidos, como alternativa a tratamientos antiparasitarios.

## ESTADO DE DESARROLLO

La tecnología ha sido desarrollada y validada a nivel de laboratorio.

## BENEFICIOS CLAVES


- Formulación multipropósito que asegura la entrega de moléculas bioactivas nanoencapsulados.
- Acción mucoadhesiva.
- Actividad antimicrobiana.
- Nanotecnología biodegradable.
- No tóxico en el manejo.

## PROPIEDAD INTELECTUAL

Factibilidad de patentamiento, se busca avanzar en el desarrollo.

## INVESTIGADORES

PhD. Nelson Caro Fuentes  
Centro de Investigación Aplicada AustralBiotech  
[www.australbiotech.cl](http://www.australbiotech.cl)



# REGENERATIVE ANTIFUNGAL ANTIBACTERIAL NANOPARTICLES FOR **SAPROLEGNIA** CONTROL OF FARM-RAISED SALMONS

The Universidad Santo Tomás is looking for strategic partners to further advance the development of the technology at a pilot scale by testing its effectiveness in an industrial production system, along with possible commercial stakeholders that may be interested in this technology.

## OPPORTUNITY

The national production of salmon entails an intensive use of pharmaceutical products to control diseases and parasites that undermine production in sanitary and quality terms. This thorough practice has been proven, encouraging the market to seek for new and better alternatives. This necessity has been addressed by the Universidad Santo Tomás researchers, who have developed the technology described herein.

## DEVELOPED TECHNOLOGY

Organic nanoparticle system with a mechanism to release essential oils on a controlled basis, to regenerate tissue, as an alternative to anti-parasite treatments.

## STAGE OF DEVELOPMENT

The technology has been developed and validated in the laboratory.

## KEY BENEFITS

- Multipurpose formulation that guarantees the delivery of nanoencapsulated bioactive molecules.
- Mucoadhesive action.
- Antimicrobial activity.
- Biodegradable nanotechnology.
- Non-toxic during handling.

## INTELLECTUAL PROPERTY

Patentability feasibility, seeking to further advance its development.

## RESEARCHERS

PhD. Nelson Caro Fuentes  
Centro de Investigación Aplicada AustralBiotech  
[www.australbiotech.cl](http://www.australbiotech.cl)