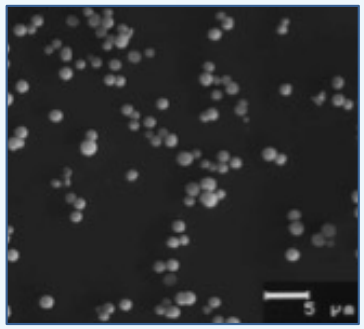
“Biotecnología: el motor de competitividad en la salmonicultura del futuro”

Cristian Gallardo-Escárate

Interdisciplinary Center for Aquaculture Research (INCAR²)
Chile

Desafíos sanitarios para la salmonicultura en Chile

P. salmonis





C. rogercresseyi



35 vacunas para SRS y 1 para Caligus
(US$1,200 de pérdidas)

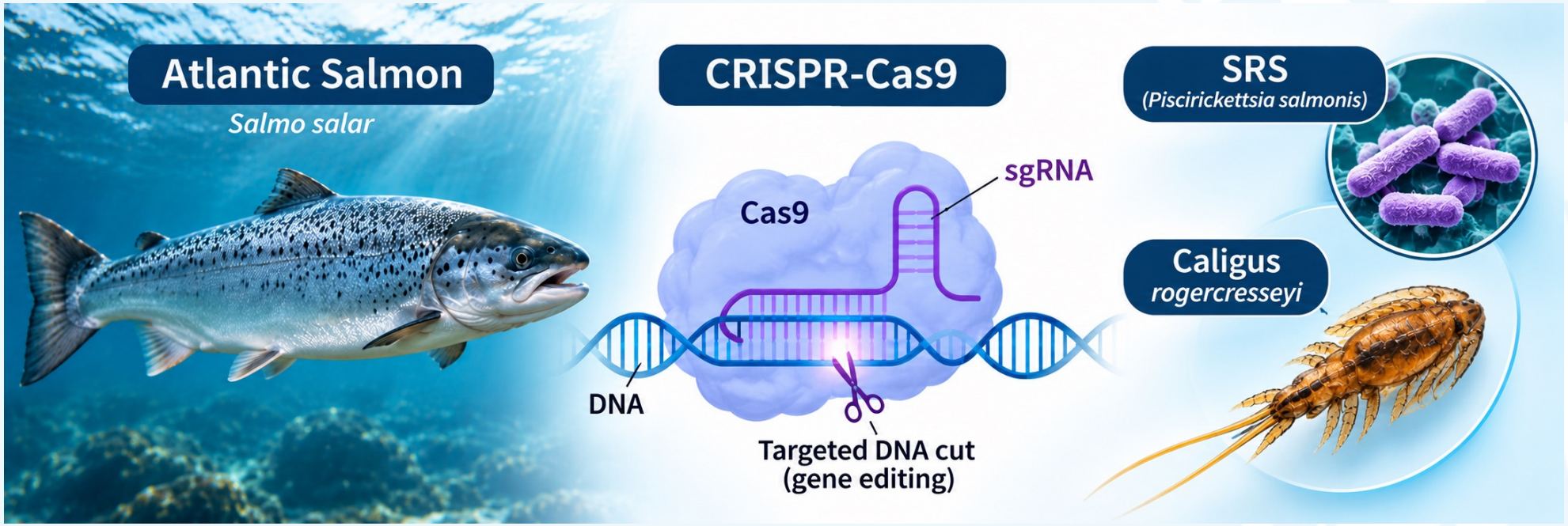
Algunos datos

- Predominan las vacunas bacterianas inactivadas.
- Eficacia experimental no equivale a la efectividad productiva.
- US$100 millones en 2025 mercado de vacunas en Chile.

CAGR de 6,42% para 2026–2034

(Tasa de Crecimiento Anual Compuesta)

Precision genomics: the future of Salmon farming in Chile



Genes dispensables: un proceso natural

Genoma de referencia



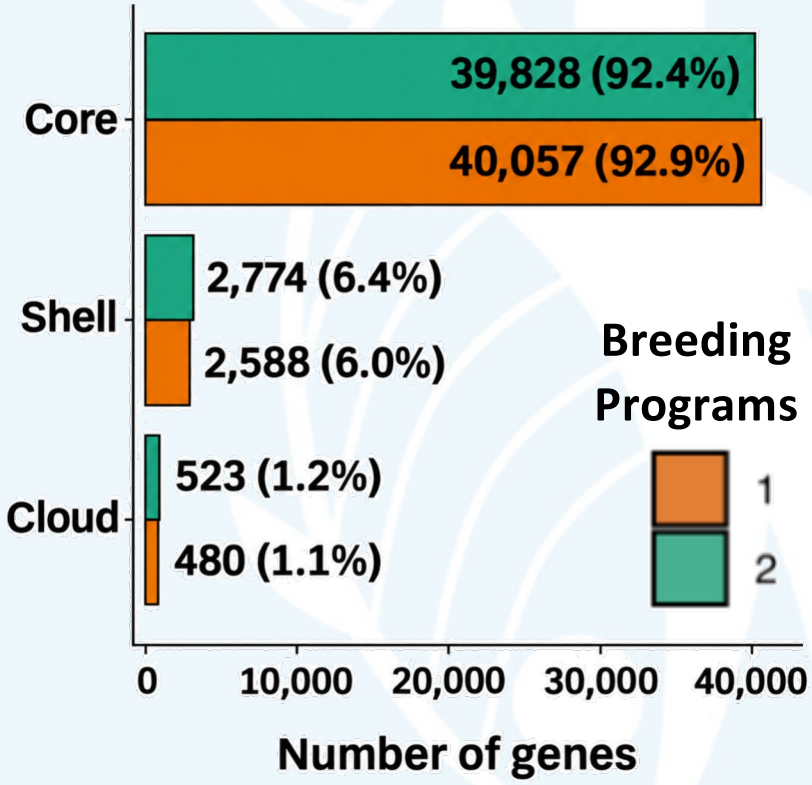
Presence-Absence Variation (PAV)



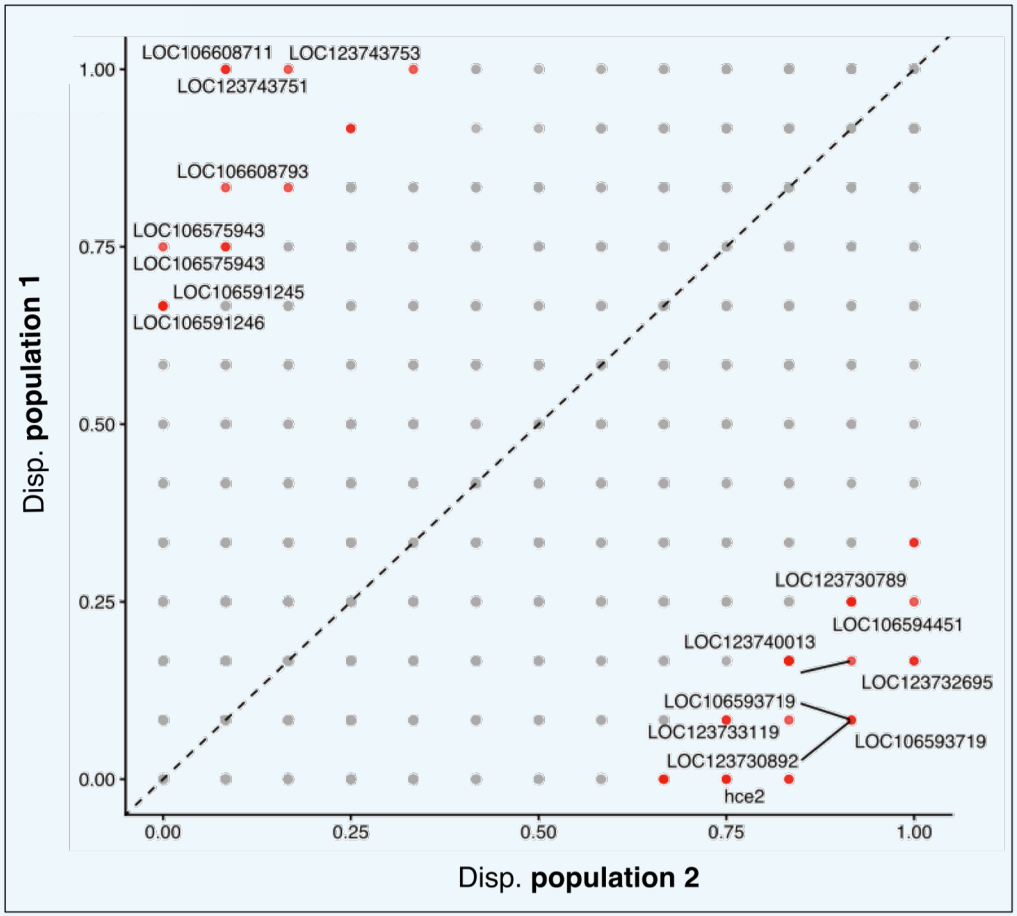


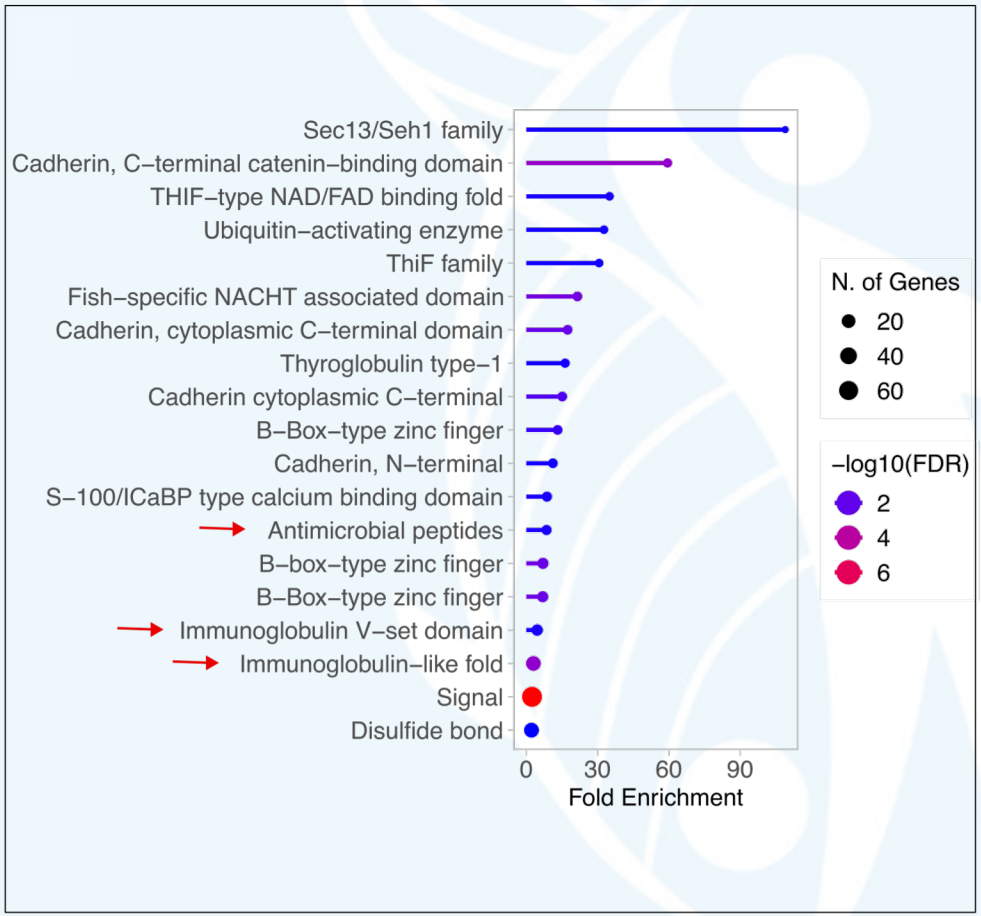
Pangenoma

(mismo libro con distinto # de hojas)

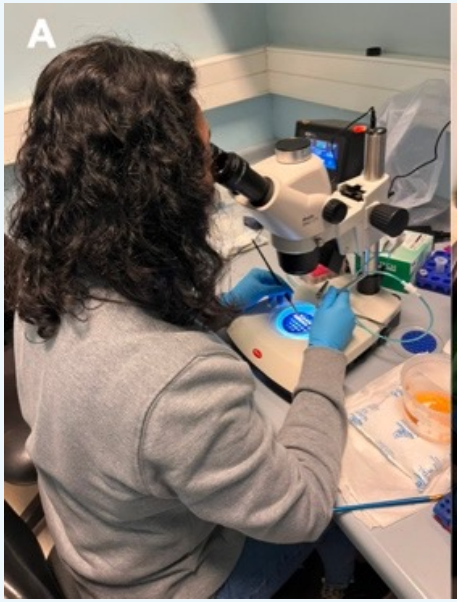


Presence-Absence Variation (PAV) in Atlantic salmon

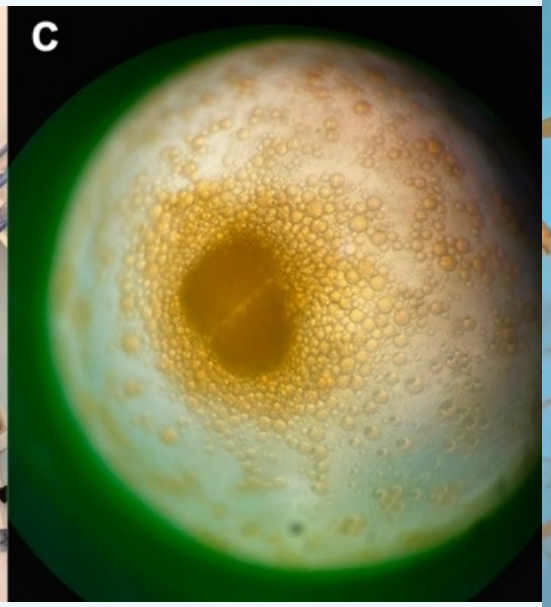




Edición génica en salmón del Atlántico basada en PAVs









CrispResist

Harnessing cross-species variation in sea lice resistance

INCAR²
Interdisciplinary Center
for Aquaculture Research
Applied Research

Do Pacific salmon species carry a secret they could share with Atlantic salmon? What is it in the genes that make these relatives of Atlantic salmon less susceptible to lice? Researchers is looking for the answers to these questions, using the gene editing method CRISPR-Cas9.



Sea lice on salmon. Photo: Helge Skodvin, Nofima.

Nofima



Universidad de Concepción

LIBERTAS CAPITUR
UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE

Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo
Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación
Gobierno de Chile

INCAR
Interdisciplinary Center for Aquaculture Research

UNIVERSITY of WASHINGTON

UNIVERSITY OF TRIESTE

CSIC
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

UNICAEN
UNIVERSITÉ CAEN NORMANDIE

