



FISHEXTEND

RECUBRIMIENTO COMESTIBLE



DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
QUÍMICA Y BIOPROCESOS



INDUSTRIAL SECTOR
ALIMENTOS



DEVELOPMENT LEVEL
TRL DE 6

PROBLEMA



La industria pesquera y de alimentos frescos enfrenta el desafío de la corta vida útil de sus productos. En el salmón fresco, principal exportación chilena, esto dificulta el acceso a mercados lejanos, genera pérdidas económicas y aumenta el desperdicio en la cadena logística. El margen para comercializar antes del vencimiento es reducido, provocando descuentos, remates y pérdida de valor, además de desperdicio por deterioro microbiológico.

Afecta a salmoneras, exportadores de pescado, procesadores de alimentos frescos, distribuidores, retail y productores de otras carnes (cerdo, pollo, vacuno). Las soluciones actuales —refrigeración, atmósferas modificadas o conservantes— presentan limitaciones en efectividad, costo, sostenibilidad o impacto sensorial.

SOLUCIÓN



FishExtend® es un recubrimiento comestible desarrollado a partir de ingredientes 100% naturales que se aplica directamente sobre pescados y carnes frescas mediante un sistema tipo spray.

La tecnología forma una capa protectora invisible que libera gradualmente compuestos bioactivos con actividad antimicrobiana y antioxidante. Esta acción permite matar y retrasar el crecimiento de microorganismos responsables del deterioro de los alimentos, preservando simultáneamente atributos críticos como color, textura, sabor, pH y calidad general del producto.

MERCADO



El mercado objetivo abarca industrias que requieren extender la vida útil de alimentos frescos de alto valor: salmonera, productores y exportadores de pescados y mariscos, procesadores de carnes frescas, empresas de alimentos refrigerados, retail y logística de exportación.

Sus principales aplicaciones incluyen salmón fresco, pescados y mariscos, carne de cerdo, ave y bovina, y otros alimentos perecibles. Chile representa cerca del 30% del mercado mundial de salmónidos y exportó más de US\$6.549 MM en 2025, posicionando a FishExtend® con alto potencial de impacto nacional e internacional.



Nombre Profesor(es)
Loreto Valenzuela, Ricardo
Pérez y Wendy Franco

Propiedad Intelectual
Cuenta con patente
nacional e internacional

Estado de desarrollo
TRL 6: validada en entorno
simulado

ADVANTAGES



Formulado a partir de
ingredientes de origen
natural.



Controla el crecimiento
de microorganismos y
retrasando el proceso
de deterioro.



Permite una protección
prolongada mediante la
liberación gradual de
compuestos bioactivos.



Mantiene color, textura,
sabor y calidad general
de los alimentos frescos.