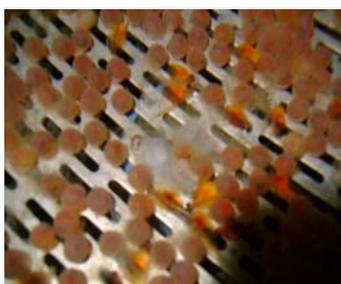


## Datos del Proyecto

	<b>Código:</b>	07IEI-6191
	<b>Proyecto:</b>	DESARROLLAR UN PROTOTIPO QUE MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA OPTOELECTRONICA QUE PERMITA LA ELIMINACIÓN Y PREVENCIÓN DE LA FORMACIÓN DE HONGOS DEL GENERO SAPROLEGNIA EN OVAS DE SALMONES Y TRUCHAS.
	<b>Estado:</b>	FINALIZADO
	<b>Evento:</b>	INNOVACION EMPRESARIAL INDIVIDUAL
	<b>Línea de financiamiento:</b>	INNOVACIÓN EMPRESARIAL INDIVIDUAL
	<b>Area de Negocios:</b>	SUB. INNOVACION EMPRESARIAL
	<b>Beneficiaria:</b>	LOMAS DE MACUL S.A.
	<b>Patrocinador:</b>	No Informado
	<b>Asociados:</b>	No Informado

<b>Número Resolución:</b>	255	<b>Fecha Resolución:</b>	05-05-2008
<b>Tipo de resolución:</b>	No Informado	<b>Fecha Toma Razón:</b>	No Informado
<b>Clúster:</b>	ACUICULTURA	<b>Tipo de Innovación:</b>	INTEGRACION DE TECNOLOGÍA
<b>Región de Ejecución:</b>	REGION METROPOLITANA	<b>Región de Impacto:</b>	REGION METROPOLITANA
<b>Sector Económico:</b>	SIN CLASIFICAR	<b>Duración (meses):</b>	36 meses (1080 días)
<b>Aporte Innova (\$):</b>	49.843.500	<b>Costo Total (\$):</b>	75.708.500

## Observaciones de Difusión

## DIF. - RESUMEN EJECUTIVO

Hoy en día, la forma de eliminar los hongos en piscicultura es exclusivamente a través del uso de productos químicos, tales como la sal común y el Pyceze (Bronopol), los cuales se aplican sólo de forma preventiva y deben ser utilizados en forma permanente para poder mantener bajo control el desarrollo de los hongos.

Pues bien, hay que recordar que específicamente en la industria del salmón, se disponía de productos baratos y que no eran totalmente eficientes. Un ejemplo de ello es el verde malaquita y la formalina, los cuales ya no se pueden utilizar, debido a que se prohibió su uso.

De esta forma, las posibilidades de enfrentar la problemática de los hongos en piscicultura se reduce de forma significativa y sólo se puede acceder a un reducido número de productos.

Tomando en cuenta la situación señalada, este proyecto buscó desarrollar un equipo que utilizando la tecnología de optoelectrónica pudiese tener efecto fungicida sobre la saprolegnia y que, a su vez, las ondas emitidas no tengan un efecto pernicioso en las ovas de salmones y truchas. Actualmente en Chile, la presencia de hongos del género saprolegnia se ha detectado en la mayoría de los centros de cultivo del salmón y constituye una de las grandes preocupaciones del sector en la etapa del cultivo en agua dulce, debido a las pérdidas económicas que causa, y que pueden llegar a una mortalidad del 35% de la población.

El equipo actúa a través de frecuencias y longitudes de ondas muy específicas en función de los requerimientos de cada especie de ova de peces, que permiten la eliminación y prevención de la formación de hongos del género saprolegnia en el proceso de desarrollo e incubación de ovas de salmones y truchas.

Gracias a este proyecto se puede contar con un equipo cuyacapacidad no está sólo en prevenir, sino también en eliminar la presencia de hongos en piscicultura de salmones y truchas. Además, tiene el potencial de ser exportado, ya que no se registra ningún equipo con estas características como oferta internacional.

---

## DIF. - ACTIVIDADES REALIZADAS FIN I.CHILE

Con el apoyo de InnovaChile de CORFO se realizaron las siguientes actividades:

1. Desarrollo del prototipo, definiendo los diferentes componentes mecánicos y electrónicos.
  2. Desarrollo de software y hardware necesarios que permiten el control de la emisión de luz en determinadas frecuencias y longitudes de ondas, con la capacidad de inhibir la formación de hongos del género saprolegnia.
  3. Prueba y validación a escala piloto del prototipo, evaluando su efectividad para la eliminación de hongos del género saprolegnia.
  4. Prueba y validación de la inocuidad del tratamiento con el uso del prototipo con tecnología optoelectrónica sobre los aspectos biológicos de las ovas de salmones y truchas.
  5. Evaluación de la factibilidad económica, a través de estudio de mercado.
  6. Confección de un plan de negocios para el escalamiento productivo del prototipo desarrollado.
-

#### DIF.- PROYECCIONES

El prototipo diseñado podrá ser exportado a diversos países, ello como consecuencia de que no existen equipos similares a nivel internacional. Lo anterior aumenta su potencial económico.

A futuro, con la tecnología empleada se podrá diseñar nuevos equipos que sean una alternativa de solución para otro tipo de hongos y especies marítimas, lo que generará una nueva ayuda para el sector pesquero.

---

#### DIF.- COMENTARIO BENEFICIARIA

"Gracias a este proyecto es posible desarrollar el proceso de incubación sin la utilización de ningún tipo de productos químicos y antibióticos. El sólo hecho de dejar de emplear antibióticos u otros productos en la incubación ya tiene un tremendo impacto en el sector, y en especial un efecto directo en las regulaciones sanitarias que se proyectan en el área de los salmones".

GERARDO ROJAS

Lomas de Macul S.A.

---

#### DIF.- DESCRIPCION EMPRESA

No hay observacion.

---