

## Datos del Proyecto

	<b>Código:</b>	08IEI-7537
	<b>Proyecto:</b>	ADLMAG: UNA SOLUCIÓN DIAGNOSTICA PARA OPTIMIZAR EL CONTROL DE PATÓGENOS EN LA ACUICULTURA
	<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>	SOC ADL DIAGNOSTIC CHILE LIMITADA
	<b>Patrocinador:</b>	No Informado
	<b>Asociados:</b>	No Informado

<b>Número Resolución:</b>	163	<b>Fecha Resolución:</b>	20-02-2009
<b>Tipo de resolución:</b>	Resolución Exenta	<b>Fecha Toma Razón:</b>	No Informado
<b>Clúster:</b>	ACUICULTURA	<b>Tipo de Innovación:</b>	DE PRODUCTOS O SERVICIOS
<b>Región de Ejecución:</b>	X LOS LAGOS	<b>Región de Impacto:</b>	X LOS LAGOS
<b>Sector Económico:</b>	PESCA Y ACUICULTURA	<b>Duración (meses):</b>	13 meses (393 días)
<b>Aporte Innova (\$):</b>	170.324.650	<b>Costo Total (\$):</b>	346.212.136

## Observaciones de Difusión

### DIF. - RESUMEN EJECUTIVO

Uno de los principales quiebres maestros de la industria chilena del salmón es su deteriorado estatus sanitario asociado a importantes patógenos bacterianos (*Piscirickettsia salmonis*) y virales (IPNV e ISAV), las que en conjunto provocan pérdidas anuales cercanas a los US\$ 150 millones. Para la generación y aplicación de medidas preventivas y de control frente a estos agentes, se requiere previamente perfeccionar el desarrollo tecnológico aplicado a la detección y concentración de patógenos bacterianos y, principalmente virales, especialmente cuando el agente esta presente en pequeñas cantidades pero en grandes volúmenes de distintas y complejas matrices, donde los métodos de detección actuales son en su mayoría lentos, de alta complejidad y costo y de baja eficiencia.

El Proyecto "ADLMag: Una solución diagnostica para optimizar el control de patógenos en la acuicultura", co-financiado por InnovaChile (CORFO) tiene por objeto optimizar, estandarizar y validar un método, denominado ADLMag, para la concentración y detección de patógenos virales y bacterianos viables asociados al cultivo de especies salmonideas (ISAV, IPNV y *P. salmonis*) a partir de matrices complejas (tejidos, ovas, agua dulce, agua de mar, RILes, sedimento, redes, superficies, entre otras), de tal manera de materializar su escalamiento industrial y generar un nuevo servicio para optimizar el control de enfermedades en acuicultura, minimizando los riesgos de transmisión horizontal y vertical de patógenos.

## DIF. - ACTIVIDADES REALIZADAS FIN I.CHILE

Con el co-financiamiento INNOVA se ha logrado complementar, optimizar y escalar el método de concentración y detección de patógenos virales y bacterianos. Así mismo, se han logrado grandes avances en el desarrollo de la fase de cuantificación microbiológica en la matriz target utilizando las técnicas RT-PCR tiempo real y cultivo celular. También, se han realizado actividades asociadas a la validación de los procedimientos y la metodología ADL Mag. Finalmente, se ha iniciado el proceso de protección industrial por medio de la presentación de una solicitud de patente.

---

## DIF.- PROYECCIONES

El escalamiento industrial del producto, en el contexto de la situación sanitaria actual en Chile, donde la industria requiere imperativamente una técnica rápida y eficiente para la concentración, detección y cuantificación de agentes virales y bacterianos como los individualizados en este estudio, constituye una herramienta de gran valor para reducir el riesgo de diseminación de los agentes a través del agua o RILes y el control de los potenciales impactos negativos sobre el ambiente. Por otro lado, la aplicación de ADLMag ayudaría al control de la transmisión vertical de enfermedades mediante la concentración y detección de patógenos a partir de grandes volúmenes de ovas en relación a la producción nacional, y adicionalmente, podría ser utilizado en el control de la internación de patógenos nuevos o existentes a partir de la utilización de ADLMag en la evaluación de ovas importadas y/o complementario a los programas de screening de reproductores obligatorios para IPNV e ISAV , entre otros y voluntarios para *Piscirickettsia salmonis*.

Cabe destacar las proyecciones que el uso de este método tiene en numerosos servicios anexos a la Industria Acuícola, como por ejemplo, el control de patógenos en plantas de proceso, transporte terrestre y aéreo, plantas de tratamiento de RILes, talleres de redes y otros servicios en general, además de las proyecciones que el método tiene para su aplicación en otras industrias de producción animal.

---

## DIF.- COMENTARIO BENEFICIARIA

"ADLMag es una técnica altamente flexible y adaptable a las necesidades y requerimientos de cada situación particular, ya que puede ser complementada con técnicas adicionales que permitan caracterizar los agentes obtenidos a través del análisis taxonómico, epidemiológico, de virulencia y patogenicidad, entre otros. El método validado, constituirá una valiosa herramienta para minimizar los riesgos de importar otros patógenos emergentes desde países salmoneros del Hemisferio Norte".

M<sup>a</sup> ISABEL OLIVARES S.

Investigador

Sociedad ADL Diagnostic Chile Ltda.

Laboratorio de Diagnóstico Biotecnología

---

## DIF.- DESCRIPCION EMPRESA

[www.adldiagnostic.cl](http://www.adldiagnostic.cl)

---

