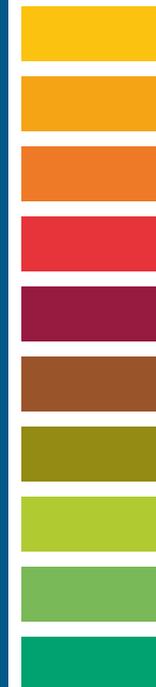




Los Lagos

Región de **IMPACTO POTENCIAL**



FICHA INICIATIVA FIA

Nombre de Iniciativa

Desarrollo de Alimento a Base de Harina de Insectos para Salmones y Truchas Primera Alimentación hasta 10 g de Peso

Tipo de Iniciativa	: Proyecto
Código de Iniciativa	: PYT-2013-0045
Ejecutor	: Comercializadora Crandon Chile Ltda.
Empresa/Persona Beneficiaria	: Comercializadora Crandon Chile Ltda., Innovación y Comercial PSP Ltda., Biomar Chile S.A., Luis Paulo Gasic Yaconi
Fecha de Inicio	: 02/05/2013
Fecha de Término	: 03/04/2016
Costo Total	: \$225.453.220

Aporte FIA	: \$146.701.973 (FIC Nacional)
Aporte Contraparte	: \$78.751.247
Región de Ejecución	: X
Región de Impacto	: IX, X, XI y XIV
Sector	: Dulceacuícola, pecuario
Subsector	: Peces, insectos
Rubro	: Peces de agua dulce y/o estuarinos, crianza de otros insectos

2013



FICHA INICIATIVA FIA

Más información en: fia@fia.cl

Nombre de Iniciativa

Desarrollo de Alimento a Base de Harina de Insectos para Salmones y Truchas, Desde la Primera Alimentación hasta 10 g de Peso

Objetivo General

Desarrollar un nuevo ingrediente para la elaboración de alimento para salmones y trucha a base de harina de insectos (entoproteína) destinado a las etapas de agua dulce desde la primera alimentación y hasta 10 gramos de peso.

Objetivos Específicos

1. Desarrollar tecnología productiva e infraestructura necesaria para la crianza masiva de insectos en ambiente controlado.
2. Producir un nuevo ingrediente a base de harina de insecto (entoproteína) competitivo en precio respecto de la harina de pescado, destinado para la formulación de dietas de salmón y trucha en la etapa de agua dulce, desde la primera alimentación y hasta 10 gramos de peso.
3. Valorar y proteger la propiedad intelectual de la tecnología desarrollada.
4. Transferir la nueva actividad productiva al rubro agrícola rural, bajo un concepto de sustentabilidad respecto de parámetros medioambientales.
5. Comercializar y distribuir un nuevo ingrediente en la industria elaboradora de alimento de salmones y trucha.

Resumen

El término de la etapa de absorción del saco vitelino en salmones y truchas da paso a una etapa crítica de su ciclo de vida, donde el pez necesita acceder a alimento de buena calidad que ofrezca una composición nutritiva ajustada a los requerimientos fisiológicos futuros del pez. En la industria del salmón, el reemplazo nutricional disponible para esta etapa, corresponde a harina y aceite de pescado enriquecido con vitaminas, macro y micro nutrientes.

En condiciones naturales (ríos), la disponibilidad de alimento desde la primera etapa de desarrollo y hasta un peso de 10 gramos, corresponde principalmente a pequeños organismos artrópodos (insectos en distintas etapas de desarrollo), larvas de crustáceos y en menor cantidad pequeños moluscos.

El objetivo del proyecto busca desarrollar un alimento a base de harina de insecto de manera que disminuya el reemplazo que hoy existe con harina de pescado. Los insectos constituyen un alimento natural durante esta etapa y ofrece altos niveles de proteína que llegan a fluctuar según la especie entre un 40% y 70% peso seco.

Los grupos de insectos que serán evaluados son del grupo Díptero, tales como la mosca común, por contar con un ciclo de vida a 35°C de aproximadamente 12 días y una capacidad reproductiva en el orden de 120 ovas por hembra.

Otro grupo interesante son los insectos del orden Dictyoptera (cucarachas) de alimentación omnívora que producen 200 huevos y un ciclo de vida hasta ninfa de 2 - 3 meses.

Está también el conocido grillo, cuya capacidad productiva de 30 huevos por hembra puede llegar a completar su ciclo de vida en unos 25 días a 30°C y los Tenebrios o gusanos de la harina de gran desarrollo productivo en plantas productivas de insecto ubicadas en Holanda.

Es importante resaltar la disponibilidad y relación de aminoácidos macro y micronutrientes cuyas características presentan importantes ventajas respecto de lo ofrecido por otro tipo de fuentes nutricionales. Con todo esto, el proyecto desarrollará un prototipo de un nuevo ingrediente disponible para la formulación de dietas de salmones y truchas, de características naturales y funcionales según los requerimientos bioquímicos y fisiológicos esenciales para el desarrollo de los peces en una etapa crítica de su ciclo de vida.