



Enero 2014

Volumen 1 Edición 1

## En esta edición

**Exitosa introducción del fotómetro SDM6 para la medición de densidad espermática de Salmon Atlántico** p1

**El siguiente nivel, sistema semi-automático para el manejo de semen de peces** p1

**Fertilización más efectiva con semen crio preservado** p1

**Productos AquaBoost™, optimiza los resultados de fertilización** p2

**Exitosa crio preservación de semen extraído de las gónadas** p2

**Nuevo laboratorio en EE.UU. abre sus puertas éste 30 de Enero** p2

**Nueva pajuela para uso con pequeños volúmenes de semen** p2

**Cryogenetics está ayudando al Gobierno Regional Italiano con respaldo genético de la Trucha Marmota en peligro de extinción** p3

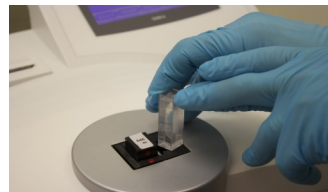
**Cryogenetics tiene como finalidad entregar tecnologías y servicios innovadores, llevando la reproducción de peces a un nuevo nivel.**

## EXITOSA INTRODUCCIÓN DEL FOTÓMETRO SDM6 PARA LA MEDICIÓN DE DENSIDAD ESPERMÁTICA DE SALMÓN ATLÁNTICO

8 de los 9 productores de ovas de salmón en Noruega, el mayor productor de ovas en Escocia, el mayor productor de ovas en Canadá y dos importantes empresas salmoniculoras en Chile han implementado el nuevo y preciso Fotómetro SDM6 para la medición de densidad de espermática durante el año 2013.

Esta es una herramienta importante para estandarizar la relación de espermatozoides por ova y así optimizar el uso de los reproductores machos. Cryogenetics cree que es posible, gracias al uso de éste nuevo equipo, reducir el número requerido de reproductores machos en un 50%, en la gran mayoría de los casos.

Durante el 2014, el Fotómetro SDM6 además de medir salmón Atlántico, estará también calibrado para: Trucha Arco Iris, Trucha Marrón, Salmón Chinook, Salmon Coho, Arenque y Trucha Alpina. Durante los próximos 3 años Cryogenetics configurará éste sistema para más de 25 especies de peces.



*El fotómetro SDM6 mide con precisión la densidad espermática.*



## EL SIGUIENTE NIVEL, SISTEMA DE MANEJO SEMI-AUTOMÁTICO PARA SEMEN DE PECES

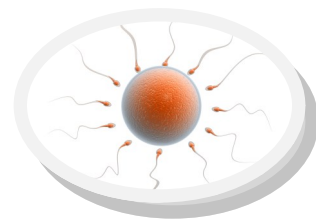
Durante el 2014, Cryogenetics introducirá un nuevo sistema semi-automático para el manejo de semen fresco de peces.

La puesta en marcha se basa en el uso del Fotómetro SDM6 donde se añade AquaBoost™ Dilutor de forma automática mediante el uso de una bomba dispensadora. El software IDA de Minitube dirigirá el proceso y reportará informes de gestión de existencias y control de calidad.

## FERTILIZACIÓN MÁS EFECTIVA CON SEMEN CRIO PRESERVADO

Durante 2013 Cryogenetics almacenó en el crio contenedor Squarepack® suficiente semen de Salmón del Atlántico que permitirá fertilizar hasta **100 millones de ovas.**

El uso a gran escala del SquarePack® en varios países en los últimos años, ha confirmado que es posible fertilizar 4.000 ovas por SquarePack® ofreciendo resultados de fertilidad estables y satisfactorios.



.... "4.000 ovas por SquarePack® proporciona resultados de fertilidad estables y satisfactorios"

### PRODUCTOS AQUABOOST™ OPTIMIZA LOS RESULTADOS DE FERTILIZACIÓN

La serie de productos AquaBoost™ están disponibles para optimizar los resultados de fertilización :

**AquaBoost™ Dilutor** se usa para estandarizar la relación de células espermáticas por ova. Aumenta el volumen permitiendo una mejor distribución de las células espermáticas para cubrir todas las ovas.

**AquaBoost™ Extender** se utiliza para el almacenamiento prolongado de semen fresco desde 4 hasta 16 días.

**AquaBoost™ Activator** sustituye el fluido ovárico e incrementa la energía de las células espermáticas, es necesario usar al momento de fertilizar con semen crio preservado y cuando el semen ha sido almacenado con AquaBoost Extender™



*AquaBoost™ optimiza los resultados de fertilización.*

### EXITOSA CRIO PRESERVACIÓN DE SEMEN EXTRAÍDO DE LAS GÓNADAS

En varios sistemas de producción se prefiere utilizar semen fresco de "todo hembras". A través del método de la extracción total de la gónada, Cryogenetics ha estado realizando múltiples pruebas de crío preservación y fertilización para probar la efectividad de este método. Tanto para Salmón del Atlántico como para Trucha, el uso de la crío-preservación "todo Hembras" proporciona un resultado de fertilización similar a la utilización de semen normal.

### NUEVO LABORATORIO EN EE.UU. ABRE SUS PUERTAS EL 30 DE ENERO DE 2014

Después de un período de planificación detallada, Cryogenetics inaugurará el 30 de Enero su nuevo laboratorio en Boston, Massachusetts, EE.UU. El laboratorio es el más complejo realizado hasta la fecha por su configuración, debido a la capacidad de almacenamiento de pez cebrá vivos antes de la extracción de semen fresco.

El diseño del laboratorio es tal que el semen fresco de varias especies de peces puede ser crío-preservado y almacenado de forma segura con un alto enfoque en la bioseguridad.

Cryogenetics está a la espera de realizar la crío preservación de semen de peces de la costa Este de EE.UU. para respaldar las líneas genéticas de las cepas de pez cebrá utilizadas por las principales universidades e instituciones de investigación que están en la búsqueda del desarrollo innovador para las terapias humanas. La unidad también tendrá la capacidad de desarrollar productos y servicios para otras especies de peces comunes

### NUEVA PAJUELA PARA SU USO CON PEQUEÑOS VOLUMENES DE SEMEN

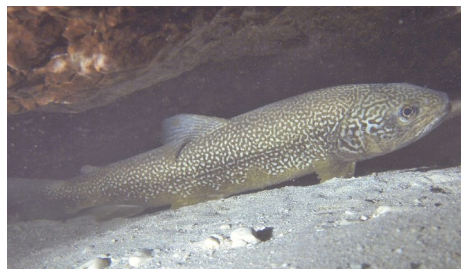
Pequeños peces, como el pez cebrá y peces ornamentales producen volúmenes microscópicos de semen, algunas veces menor a 1 microlitro

Para manejar estos pequeños volúmenes, Cryogenetics ha inventado un nuevo tipo de pajuela que posibilita la eficiente crío preservación con altos promedios de fertilización. La nueva pajuela será el crío contenedor standard para almacenar semen de pez cebrá en el laboratorio de Boston. Una de las ventajas de la pajuela es que se puede imprimir un número de identificación único durante el proceso de producción. Adicionalmente la pajuela se puede sellar en ambos lados manteniendo así altos niveles de bioseguridad.

## CRYOGENETICS ESTÁ AYUDANDO AL GOBIERNO REGIONAL ITALIANO PARA RESPALDAR GENETICAMENTE LA TRUCHA MARMORATA QUE SE ENCUENTRA EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

Como parte de la introducción de un nuevo concepto de costo efectivo para la conservación de las especies de peces en peligro de extinción, Cryogenetics está trabajando en conjunto con Veneto Agricultura y la University of Parma spin-off GenTech para proporcionar un modelo de crío preservación efectivo para respaldar genes junto con el análisis de ADN, de bajo costo, para controlar la endogamia.

Este modelo ha sido probado en Trucha Marmorata (*Salmo Marmoratus*) del norte de Italia y Eslovenia . Cryogenetics pretende introducir esto en el futuro como modelo preferido para la conservación de los peces.



*Trucha Marmorata (Salmo Marmoratus)*

Para obtener más información de lo expuesto o por algún otro producto de Cryogenetics, por favor contáctese con nosotros en [www.cryogenetics.com](http://www.cryogenetics.com)

### Cryogenetics

Holsetgata 22  
2317 Hamar  
NORWAY

Phone: +47 909 20 600  
Mail: [post@cryogenetics.com](mailto:post@cryogenetics.com)

[www.cryogenetics.com](http://www.cryogenetics.com)

**"Preserving Aquatic Genes"**

**Cryogenetics es una empresa biotecnológica con sede en Noruega que desarrolla y ofrece productos y servicios con el propósito de mejorar la reproducción y la alta fertilización en las especies acuáticas.**

**Al ser un líder en la aplicación de procesos biotecnológicos, Cryogenetics entrega a sus clientes soluciones para reducir los costos productivos**

**Cryogenetics tiene oficinas en Canadá, Chile, Noruega y EE.UU.**

