



## Buena calidad de ovas en 2007/2008

**Durante la temporada 2007/2008, Aquagen llevó a cabo en Noruega un exhaustivo programa de control de calidad al momento de la entrega de ovas de salmón. Esta investigación abarcó el período desde la entrega de ovas hasta las 4 semanas después de iniciada la alimentación. En general, los resultados mostraron una baja incidencia de ovas no viables y una alta tasa de sobrevivencia en todo el tiempo en que se realizó el estudio. La retroalimentación en temas de tasa de crecimiento después de iniciada la etapa de alimentación ha sido muy positiva.**

### Control de recepción de ovas

Con el propósito de asegurar que la nueva generación de salmones tenga un buen comienzo, representantes de Aquagen han estado presentes en dependencias de los clientes durante la recepción de los embarques y las ovas aún permanecen en la piscicultura. Se realizaron 67 controles al momento de la entrega contabilizando un volumen total de 115 millones de ovas. Se visitaron 46 sitios durante el período comprendido entre mediados de noviembre, 2007 a mediados de marzo, 2008.

### Calidad de la ova

Durante los controles de calidad, se chequeó la cantidad de ovas no viables. Esta categoría, incluyó ovas sin fertilizar, microftálmicas, muertas y otras (siameses y otras condiciones similares). El promedio de ovas no viables, 1,15 % y su clasificación fue la siguiente:

Ovas no fertilizadas	0,23 %
Ovas microftálmicas	0,76 %
Ovas muertas	0,03 %
Otra clasificación	0,13 %
Total ovas no viables	1,15 %

En la figura 1, se muestra la cantidad de ovas. El porcentaje de ovas no viables en siembra se considerará como un indicador de nivel de eclosión. Si por ejemplo, se encuentra un 1.15 % de ovas no viables, el porcentaje potencial de eclosión será de un 98.5 % o mejor que ello. La información obtenida como retroalimentación desde el mercado ha confirmado esta suposición.

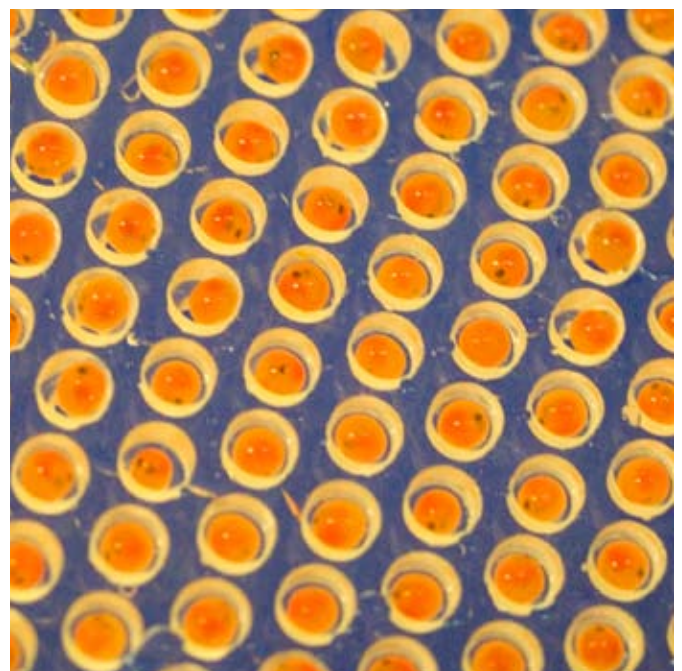
### Presencia de hongos

Durante el control en la entrega de ovas, también se analizó la presencia de hongos antes de la siembra. Se observaron 9 casos en los que las ovas se agruparon, lo que es indicio de un posible caso de infección por hongos. Sin embargo, cuando se revisó nuevamente se detectó que 7 de los casos observados estaban relacionados con problemas de coagulación

de saco de ovas que habían eclosionado. Durante esta temporada, ninguno de los clientes ha reportado problemas con hongos durante la eclosión.

### Control cuantitativo

En adición a las muestras cualitativas, el número de ovas entregadas también ha sido controlado en terreno. No se registraron casos en los que se hayan entregados menos ovas de las acordadas. En tres situaciones, se detectó que el número de ovas entregadas fue un poco más alto que el promedio de las entregadas (5 %). La razón de este exceso fue un error que se produjo en la calibración de las ovas el cual fue rápidamente corregido.



## Resultados de eclosión

El promedio de éxito en la etapa de eclosión es de un 98.2%. Este número se basa en los resultados de 36 entregas y comprende un volumen de ovas de aproximadamente 61 millones de ovas (véase recuadro 2). El tiempo promedio de eclosión fue de 4 días y tuvo lugar a 491 UTA. Esta cifra fue un poco menor comparada al de la temporada 2006/2007 donde tuvo lugar a 500 UTA. La diferencia de 9 UTA corresponde a alrededor de un día (24 horas).

Algunos clientes han indicado que han tenido eclosiones más tempranas de lo habitual. La suma más baja de UTA esta temporada en la etapa de eclosión fue de 472, y la más alta de 515. Recalculado a 1 UTA con temperatura de eclosión de 8 grados genera una diferencia de 5.5 UTA. No se ha observado correlación entre la suma (baja/alta) de UTA y el consecuente nivel de sobrevivencia.

## Alevines

En el período comprendido entre la eclosión y la cuarta semana después de iniciada la alimentación, los resultados han sido positivos. El inicio del período de alimentación ha sido exitoso, el nivel de crecimiento ha sido bueno y sólo se han reportado dos casos de IPN en esta fase.

## Comparación entre los productores de ovas

Durante la temporada ya señalada, las ovas de Aquagen se produjeron en 5 centros de reproducción: Hemne (Aquagen), Tingvoll (Aquagen), S-T (Marine Harvest), Tveitag (Marine Harvest) y Aakvik Settefisk. Respecto de porcentajes de calidad y eclosión, no se han encontrado diferencias entre los productores.

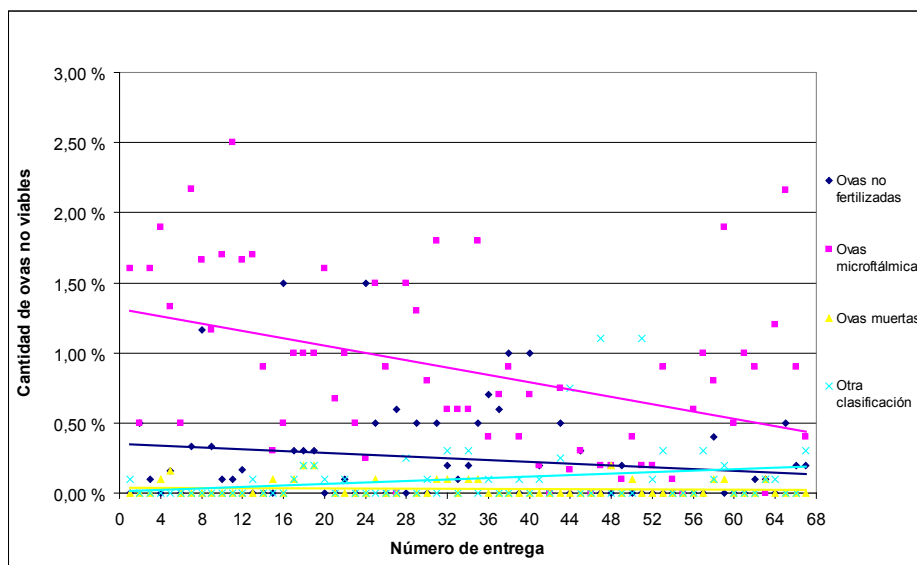


Figura 1. Evaluación de calidad de 67 entregas de ovas de salmón sembradas. La cantidad despachada están en orden cronológico para el período desde noviembre, 2007 a marzo, 2008.

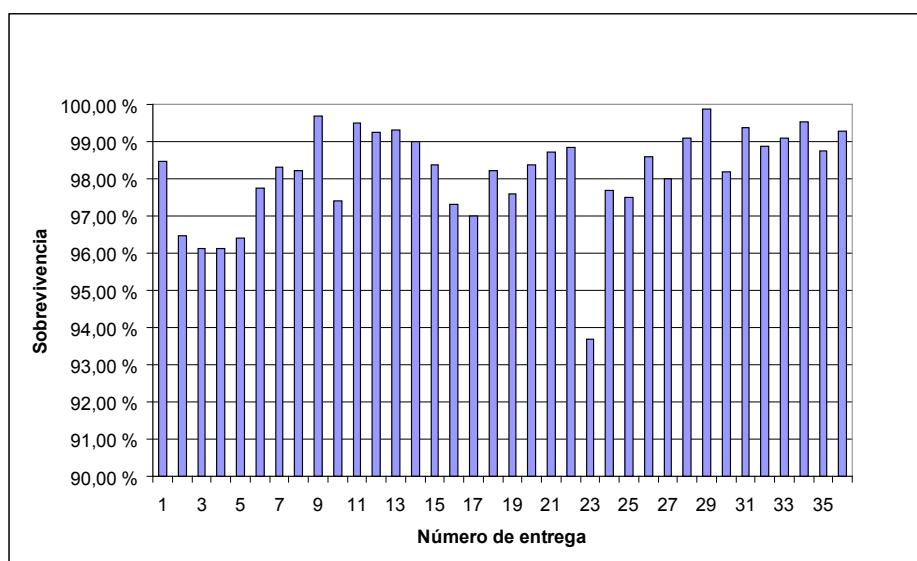


Figura 2. Nivel de eclosión de 36 entregas de ovas. La cantidad de despacho está en orden cronológico para el período comprendido entre noviembre, 2007 y marzo, 2008.