

## **INFORME DE GERENCIA EJERCICIO DE ACTIVIDADES DEL 2,016**

Señores Accionistas:

De acuerdo a nuestros estatutos y a la ley, cumplo con el deber de presentar y someter a la consideración de Ustedes el informe de actividades del año 2,016 y proyección para el 2,017.

### **INTRODUCCION.**

Siendo DEVERI integrado como centro de cría y acopio de postlarvas para camaronerías relacionadas: Bravito y Bravo Grande, durante el 2016, se mantuvo el esquema de producir PLs, iniciando en nauplio a juveniles en los raceways, en las cantidades requeridas por las dos camaronerías asociadas. Además de esta rutina, al iniciar en Septiembre del 2,015 las operaciones las precrias intensivas (CasaBlanca), un 40% de la producción de DEVERI sirvió para suplir la demanda de la tercera fase de maternidad, con el objetivo de aumentar el tamaño de siembra en estanques de engorde.

Esto causó que la rotación en las dos camaronerías aumente a 3.6 ciclos/año, reduciendo el tiempo de cultivo, por ende incrementando el nivel de producción en un 25% con respecto al año anterior. Esta mayor rotación en campo, implicó un aumento en la demanda de larva, por lo que hubo que suplir aquella necesidad adicional con PL de proveedores externos, larva que fue sembrada exclusivamente en las precrias intensivas. (Remitirse al anexo 2 que detalla las cifras de este centro de acopio).

En el 2,016 la producción en DEVERI no estuvo libre de complicaciones, pues el impacto sanitario presentó un desafío más frecuente para mantener consistencia en el flujo de producción.

Se tomaron medidas en cuanto a mejoras en infraestructura, mantenimiento, manejo y tratamiento de los organismos y el agua de cultivo, se varió estrategias de manejo, y probó con aditivos e insumos profilácticos o bactericidas para mitigar estos brotes patológicos en el sistema de cultivo. En especial se presentaron brotes tras mudar a Postlarva, y luego en raceways y precrias intensivas, después de los 8 días de cultivo, aun teniendo agua en óptima calidad en tratamiento de reservorios. La mayor parte de ajustes se efectuaron en el tratamiento de agua y tiempos necesarios para asegurar parámetros adecuados, esto hace más delicado el impacto del manejo, en cuanto a la administración del grupo humano responsable de la operación.

La causa de estas complicaciones en la consistencia de la producción de postlarvas se debe a altas concentraciones bacterianas (del tipo *Vibrio*) provocando vibriosis agudas, que al ser estimuladas por la carga orgánica, incrementan en número y virulencia.

Una de las mejoras en Infraestructura fue la inversión para el rediseño y protección adicional a la fuente de energía de toda la operación, desde larvicultura hasta precrias intensivas, pues el riesgo es mucho más alto debido a la carga de operar en las tres fases simultáneamente con una población de organismos considerable. Sigue pendiente invertir en un caldero industrial para mantenimiento de temperatura en especial en tiempo de verano, y en los estadios iniciales para mantener temperaturas constantes. También construir un área separada y mejor diseñada para el cultivo de artemia.

En el 2016 DEVERI renovó su acreditación dentro del Plan Nacional de Control.

## PRODUCCIÓN

Como se observa en el cuadro de producción (anexo 1) en el 2016, tras 11 corridas de larvicultura, y esporádicamente sembrando PLs de proveedores externos en raceways propios, se cosecharon 144,926,000 PLs, esto correspondería a una reducción del 38% frente al año pasado, pero la oferta total de larva en realidad aumentó tras la expansión de producción en las precias extensivas, donde se produjeron 68,095,000 juveniles adicionales (de proveedores externos), y además de 50.4 millones de PL provenientes de DEVERI. Resultando en un incremento de la oferta de PL del 7% en comparación al año 2,015, (cuadro 2).

Cuadro 1

### DATOS DE PRODUCCION DEVERI AÑO 2016

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| Total Sembrado (Naup):         | 270.000.000 |
| Total PL Cosechado:            | 144.926.000 |
| Sobrevivencia en Raceways      | 78%         |
| Sobrevivencia en Larvicultura  | 68%         |
| PL/gr Inicio                   | 450         |
| PL/gr Cosecha.                 | 41          |
| Días Promedio Prdxn (desde Np) | 31          |

Cuadro 2

### CONSOLIDADO SIEMBRAS a PISCINAS 2016:

#### DE PREC. INTENSIVA & DEVERI

|                                                  |                    |
|--------------------------------------------------|--------------------|
| LARVA de Otros Proveedores en Precría. Intensiva | 68.094.600         |
| LARVA PRODUCIDA POR DEVERI                       | 144.925.530        |
| <b>TOTAL PL SEMBRADO A Piscinas</b>              | <b>213.020.130</b> |

## UTILIDAD / PERDIDA

Con 144.9 millones de PL facturados, los ingresos del año 2016, fueron de \$505,633.20, más otros ingresos por \$1,999. Los costos producción fueron de \$461,510 más gastos administrativos y financieros por \$3,290; registrándose una utilidad contable por \$30,928 de la cual corresponden \$4,939 a participación de trabajadores, e impuesto a la renta causado por \$5,920.

|                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| <b>INGRESOS VTA PL</b>             | <b>\$ 505,633.20</b> |
| OTROS INGRESOS                     | \$ 16,98.90          |
| <b>GTOS. PRODUCCION</b>            | <b>\$ 461,510</b>    |
| GTOS. ADMINISTRATIVO Y FINANCIEROS | \$ 3,290             |
| <b>UTILIDAD DEL AÑO</b>            | <b>\$ 30,928.21</b>  |
| PARTICIPAC. TRABAJADORES           | \$ 4,639.23          |
| <b>IMPUESTO.RENTA</b>              | <b>\$ 5,920.44</b>   |
| Precio de Larva por millar         | \$3.26               |

## PERSPECTIVAS

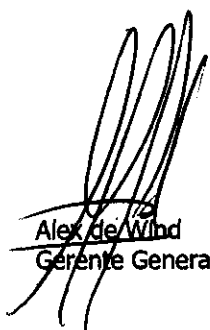
Hace dos años fijamos como objetivo empujar el tamaño del juvenil producido en DEVERI, y para este efecto se decidió invertir en una fase adicional de cría, esta inversión tuvo un impacto en el 2,016 del 25% en crecimiento en producción en fincas, pero en parte debido al golpe sanitario, el mantener organismos tiempos más prolongados en un sistema, incrementa el riesgo en garantizar la calidad del PL. Otro factor que requiere enfoque y alineación es la administración del factor humano en la correcta ejecución de las operaciones. El impacto en calidad de larva por enfermedades, se presentó en forma más persistente y aguda en todo el sector larvicultor y sistemas de raceways en cuanto a la pérdida de consistencia en calidad y cantidad de PL, agudizándose el problema en la península de Sta. Elena desde el mes de septiembre del 2,016. DEVERI en esos meses mantuvo estabilidad en producción hasta diciembre, pues ya se presentaban periodos de escases de PL en la Industria. En ese esquema DEVERI suplía la mayoría de PL y los terceros el requerimiento adicional (complementario)

Tal es la seriedad del problema que a inicios de este año (2,017), los brotes patológicos han sido más recurrentes en el sector, y DEVERI no ha sido la excepción. Este hecho durante el primer trimestre ha provocado que se incrementen los días de secado en engorde, lo que impactará en menor rotación para el 2,017. La mayoría de la larva ahora es procurada por laboratorios terceros más que por DEVERI.

Las causas más puntuales de estos inconvenientes son dos patógenos Necrosis hepatopancreática aguda (Vibriosis) y Enterocytozoon hepatopenaei (microsporidio). Ambos agentes patógenos afectan al hepatopáncreas de los organismos, y la complejidad del problema es debido a un síndrome, por la acción de varios patógenos, pues mancha blanca y NHP también afectan al engorde, en especial durante periodos de transición climática. El manejo del factor humano en alinearse y comprometerse con los procesos es uno de los puntales para mantener un grado aceptable de consistencia en producción, una vez que se establecen procedimientos de manejo coherentes.

Por el momento se ha optado por suspender las operaciones en la primera fase de larvicultura y manejar especialmente precrias intensivas, raceways (a menor población) y precrias de tierra, pues la menor densidad de siembra reduce el riesgo de brotes al minimizar la carga orgánica en el sistema de cultivo. Una vez paralizada la operación se efectuarán medidas más rigurosas de secado y desinfección de todo el sistema para reiniciar con pruebas controladas. En el ínterin nuestra demanda de larva deberá ser cubierta por proveedores terceros; pues respecto a esto, nos vemos obligados a abrir el abanico de proveedores dada la menor oferta de PL. Es esencial correr análisis de diagnóstico en centros cualificados para varios patógenos, el problema de esto es el tiempo que transcurre hasta tener el resultado y si hay descarte el tiempo en reponer aquel descarte.

Los desafíos ambientales y sanitarios están presionando en el cultivo, por cuanto, lo que resta del 2,017 se mantenga esta tendencia de incertidumbre en este eslabón de la cadena. El año 2,016 tampoco fue fácil pero se logró administrar el riesgo y adaptarse rápidamente a las nuevas condiciones. En el 2,017 veo necesario enfocarnos en la administración del recurso humano en una forma integral, apuntando a corporativizar toda la operación.



Alex de Wind  
Gerente General