

Avances en Tecnología para una Biología Sustentable

Christian Schäfer

Gerente General AKVAGroup

Nuestro compromiso con la Sustentabilidad

"Sustentabilidad debe influenciar todo lo que hacemos. Es parte de la cultura y ADN de AKVA group, debe ser parte de nuestras soluciones y productos que vendemos y compramos y una fuerza motora detrás de la innovación"

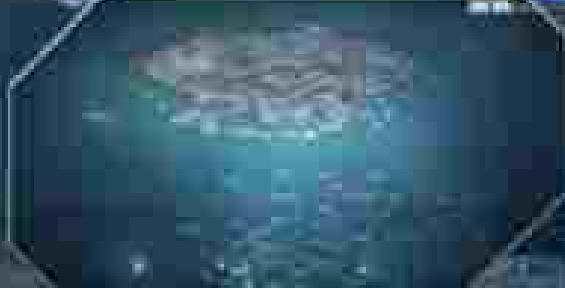
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



CARE for people, the planet and profitability.

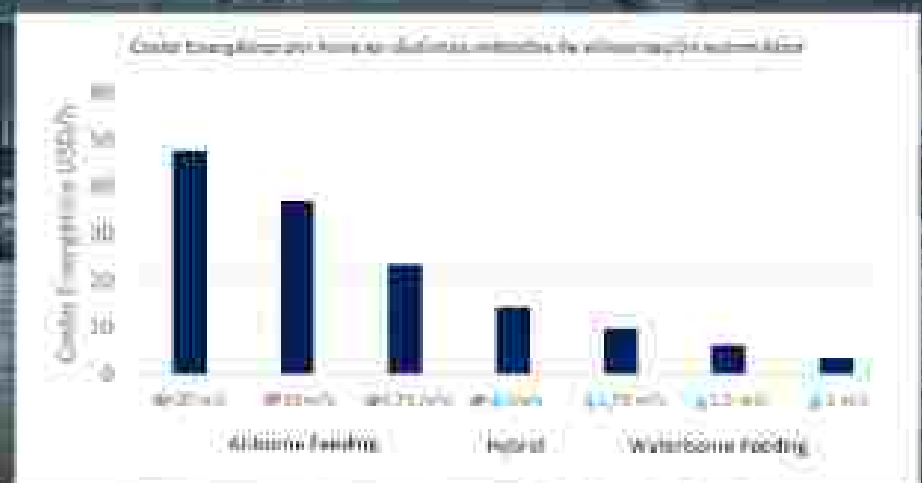
- ✓ Alimentación más eficiente.
- ✓ Producción usando energías renovables.
- ✓ Soluciones para cultivos más saludables.
- ✓ IA para optimizar los procesos productivos.

Sistemas de alimentación más eficientes



Waterborne Feeding

- Mejora hasta en un 300% la capacidad de alimentación
- Gran reducción en costos de energía
- Aumento vida útil de tuberías y disminución en vertido de microplásticos.
- Alimentación bajo el agua evitando el impacto del viento, aves y corrientes superficiales.
- Sistema Híbrido para transformar fácilmente un Sistema con aire en agua.



Producción con energías renovables



Battery Packs

- Baterías de tipo Li-NMC (capaz de soportar numerosos ciclos de carga)
- Tiempo de carga de 75 min. (de 10-100%)
- Vida útil: 8000 ciclos (20 años aprox.) (de 100-0% y cargando a 100%)
- 3 capacidades disponibles: 115, 173 y 240 kWh
- Inverter de 120 kW (suficiente para la operación completa del pontón)



Solar panel

- Desarrollados en colaboración con la empresa Inseenergy.
- Generación de energía 100% libre de emisiones.
- Reducción tiempo de uso generador diesel hasta en un 90%.
- Se fabrican con jaulas plásticas y metálicas en deshuvo.

Soluciones para cultivos más saludables

Deep Farming

AKVA GROUP

Nautilus™

- Biomasa contenida en profundidad para evitar el contacto con parásitos.
- Domo de Aire en profundidad que permite correcta regulación biológica y alimentación en los peces.
- Sistema de cables y fondeo que mantiene la biomasa sumergida en los niveles requeridos.
- Evita olas, corrientes y eventos no deseados en superficie.

AKVA GROUP

Soluciones para cultivos más saludables

Sistemas Semicerrados

OptiCage

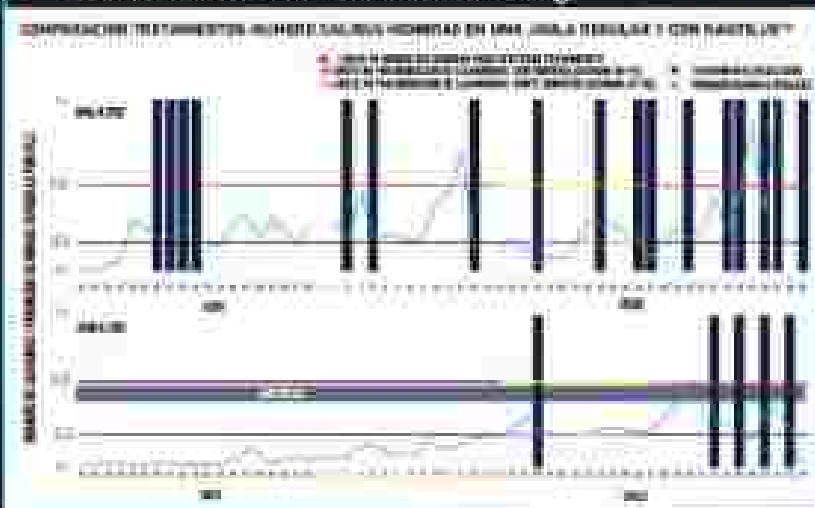
- Faldón que evita el contacto con organismos no deseados en superficie (Parásitos, microalgas, etc)
- Bomba Framo Aquastream para garantizar el intercambio de agua desde la profundidad.
- Mantiene una buena funcionalidad durante corrientes fuertes.
- Sistema Compatible con los actuales sistemas de alimentación con aire.

Resultados hasta ahora

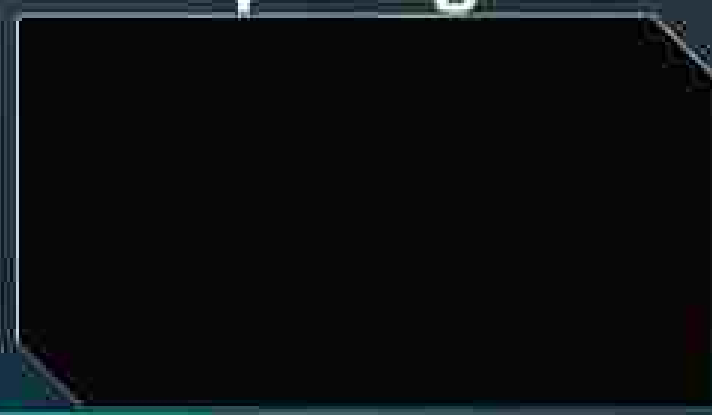
Nautilus™



- 4 ciclos completados desde su implementación.
- Bajas tasas de mortalidad (4-6% acc/ciclo)
- Drástica disminución en tratamientos contra parásitos (muchos centros sin necesidad de baño durante todo el ciclo)
- Conversiones promedio reportadas: FCRb: 1,06 FCRe: 1,1
- Alimentación con Waterborne feeding



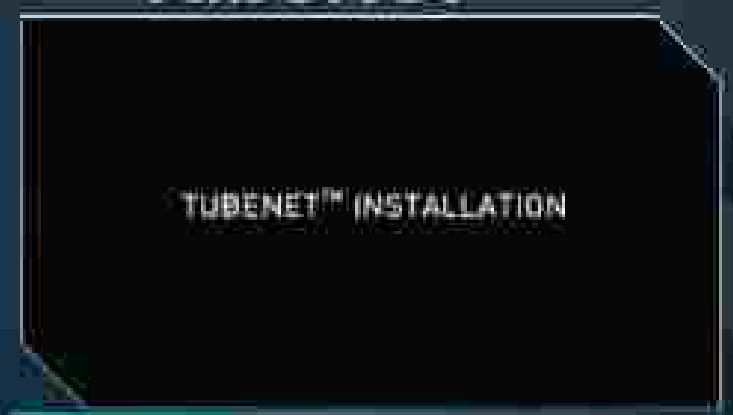
OptiCage



- Bajo número de parásitos (MO menor a 0,2)
- FCRb promedio 1,02
- EGI promedio 114 (99 promedio regional)
- Buen índice de bienestar de los peces



TubeNet™



TUBENET™ INSTALLATION

- Se ha demostrado una reducción de parásitos en un 75-80%, y la necesidad de tratamientos en un 50%.
- Sin diferencias en el bienestar de los peces en comparación con jaulas de tipo control



Soluciones basadas en IA para optimizar los procesos productivos

AKVA fusion insight



- Plataforma creada para unificar tanto sistemas propios como de terceros.
- Reúne información biológica, financiera y de planificación en una sola interfaz.
- Permitirá importar y exportar información desde/hacia otras plataformas.
- Experiencia intuitiva, disponible desde cualquier dispositivo.
- Enfoque en la acuicultura de precisión (Notificaciones automáticas, predicciones basadas en datos).

AKVA observe



- Detección de Pellets mediante IA.
- Recomendaciones de alimentación en tiempo real.
- Permite automatizar el proceso de alimentación, ya que se integra con AKVA connect y otros sistemas de alimentación.

Submerged technologies



- Potente cámara con funciones de bioestimulador.
- Utiliza IA en la detección de Caligus y mediciones automáticas en peces.
- Posee sensores de oxígeno y temperatura integrados.
- Posee un mecanismo patentado de autoimpulsa, por lo que requiere una mantención mínima.
- Winche inteligente para un mejor muestreo.
- Podrá funcionar como cámara de alimentación en conjunto con AKVA observe.

Soluciones basadas en IA para optimizar los procesos productivos

Resultados actuales AKVA observe



- Ahorro en costos de alimentación reportados de hasta un 10%
- Se ha reportado un aumento del crecimiento de los peces en un 8%
- Resultados promedio FCRb: 1.07
- Automatización de la alimentación funcionando al 100% con resultados similares a la alimentación manual.

Más de 100 Centros de cultivo utilizan

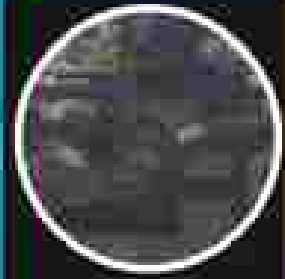
 **AKVA observe**



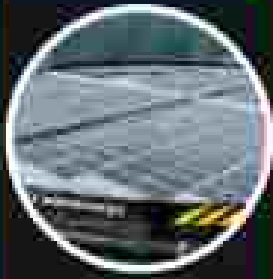
“Consideramos que Observe es la mejor y más eficiente herramienta de control de alimentación que hemos analizado y probado hasta ahora, la que nos ha ayudado a la toma de decisiones de forma estandarizada y constante, permitiéndonos desarrollar el concepto de sociedad minimizando el riesgo de pérdida de pellets. Dentro de sus características, las más relevantes son:

- Es fácil de usar.
- Se puede integrar con otros proveedores de tecnología.
- Permite hacer un análisis de la información muy intuitiva.
- Rápida respuesta a mejoras planteadas.”

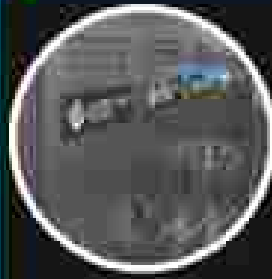




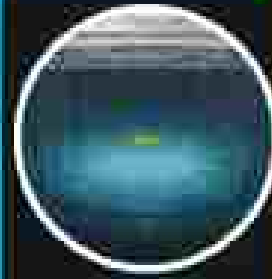
Waterborne Feeding



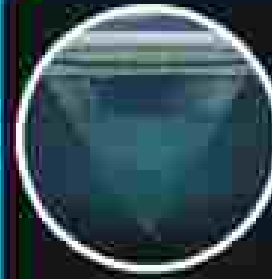
Solar Panel



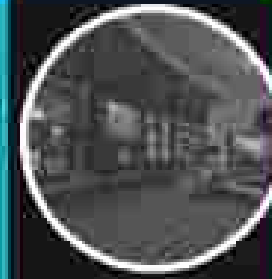
Battery Packs



Nautilus™



OptiCage



AKVA observe



Submerged



AKVA fusion

Tecnologías para un futuro mejor

Avances en Tecnología para una Biología Sustentable

Christian Schäfer

Gerente General AKVAGroup