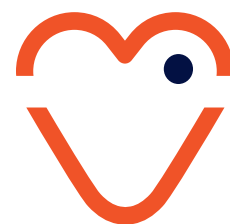


# ECOshrimps

Producción Comercial de Camarones En Tierra



# La producción mundial de camarones

## Un desafío complejo

Con una producción global de 4,66 millones de toneladas en 2018, se espera que el mercado mundial del camarón llega a 5,83 millones de toneladas en 2024. Sin embargo, la piscicultura tradicional está luchando para cumplir con la demanda mundial, debido a alta incidencia de

enfermedades, crecientes tasas de mortalidad y bajas densidades de producción, que exigen utilizar amplias áreas de tierra para la producción, en muchos casos ocupando hábitats ambientalmente sensibles, tal como manglares y aguas naturales.

## AquaMaof Centro I+D de RAS para camarones

### Desafiando la innovación para abordar una demanda global

AquaMaof posee de un centro I+D de RAS en el sur de Israel. El objetivo del centro ha sido desarrollar tecnología para permitir la producción comercial intensiva de peces premium y hasta camarones.

Durante estos años de operación, AquaMaof ha tenido éxito en adaptar su probada tecnología RAS para la producción de camarones. La compañía ha logrado una producción de camarones de alta densidad, mayores tasas de

sobrevivencia y baja tasa de Conversión de alimento (FCR) en un ambiente libre de enfermedades y cero uso de antibióticos.

Además, la tecnología de AquaMaof facilita el control sobre el color del camarón, lo que termina en un producto final de alta calidad. La tecnología también permite la cosecha parcial en diferentes tamaños, manteniendo bajos costos operativos.

## AquaMaof ECOshrimps: Producción de camarones en Tierra en tecnología RAS

### Una respuesta integral

AquaMaof ECOshrimps es una plataforma tecnológica completa para la producción comercial de camarones.

El sistema incorpora una serie de técnicas innovadoras en múltiples áreas, tales como tratamiento del agua, eficiencia energética, nutrición de camarones, ingeniería de procesos y otras. Este sistema de agua clara incluye tanques especiales con una área de superficie extendida para permitir la intensificación de la producción de camarones.

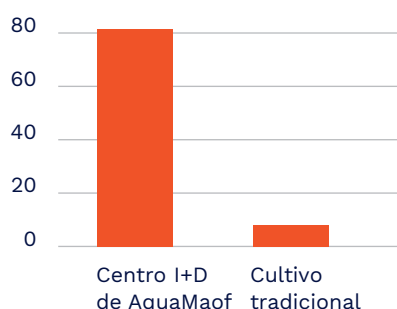
El sistema ECOshrimps de AquaMaof incorpora: tanques de cultivo de camarones, sistema de circulación de agua, sistema de filtro biológico, tanques de sedimentación, sistema de drenaje, sistema de disolución de oxígeno,

sistema de alimentación y una serie de sistemas de soporte y respaldo automático.

El sistema ECOshrimps de AquaMaof garantiza una excelente calidad del agua, creando un ambiente ideal de cultivo para la producción de camarones. El agua pasa por una serie de tratamientos antes de ser descargada al drenaje, promoviendo la rentabilidad con el bajo consumo de energía y agua, mientras reduciendo el impacto al medio ambiente. Además, AquaMaof ha desarrollado un alimento especial que administra los nutrientes necesarios para los camarones, cultivados en un sistema RAS de agua limpia.

## Centro I+D RAS de AquaMaof Resultados de la investigación

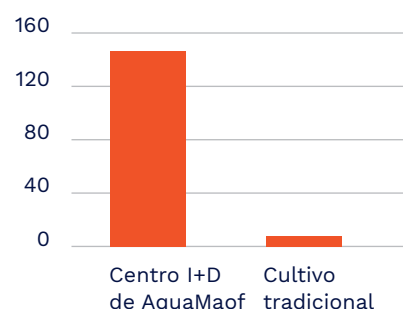
Kg/m<sup>3</sup>/año



### Producción anual

El centro I+D de AquaMaof produce más de 70 kg de camarones de tamaño comercial por m<sup>3</sup> por año, en comparación con la producción en sistema tradicional de hasta aproximadamente 9 kg/m<sup>3</sup> por año (suponiendo 3 ciclos por año).

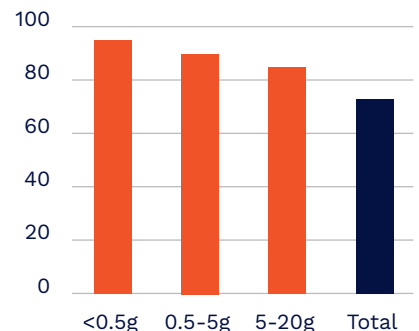
Kg/m<sup>2</sup>/año



### Rendimiento anual

Comparando el rendimiento anual (kg de camarones por m<sup>2</sup> de área de estanque) de camarones de tamaño comercial producidos en el centro I+D de AquaMaof versus la producción tradicional.

%



### Tasas de sobrevivencia

Mostrando niveles de sobrevivencia en 3 etapas de la producción de camarones, como porcentaje de camarones que sobreviven a la fase. La última barra es la sobrevivencia total durante el ciclo completo de producción: desde PL12 hasta tamaño comercial.

## Aquaculture 4.0:

### Plataforma de producción de Camarones Basada en RAS



#### Control de Bioseguridad

La instalación está diseñada de acuerdo con estrictos protocolos de bioseguridad.

- Cuarentena
- Desinfección
- Control de movimiento del personal
- Procedimientos de seguridad para entrar y salir del centro.
- POE



#### Tanques de Producción Industrial

- Tanques robustos para uso de por vida
- Diseño único con área de superficie extendida y recolector de residuos en el tanque



#### Monitoreo y Control

- Monitoreo 24/7 de todos los componentes críticos y parámetros de agua del sistema
- Activación automática de todos los sistemas de respaldo de emergencia



#### Diseño Escalable

Fácil adaptación del diseño para acomodar diferentes especies y capacidades de producción anuales.



#### Mantenimiento Mínimo

La selección inteligente y la asignación de componentes del sistema dan como resultado una instalación robusta



#### Filtrado Óptimo

100% de filtración de agua en cada ciclo logrando parámetros de agua óptimos



#### Solución de Ahorro de Energía

Consumo tan poco como 1/3 de la potencia requerida por otros diseños de sistemas RAS



#### Descarga Mínima de líquido (MLD)

Lograda mediante la implementación de tecnologías patentadas de reutilización de agua



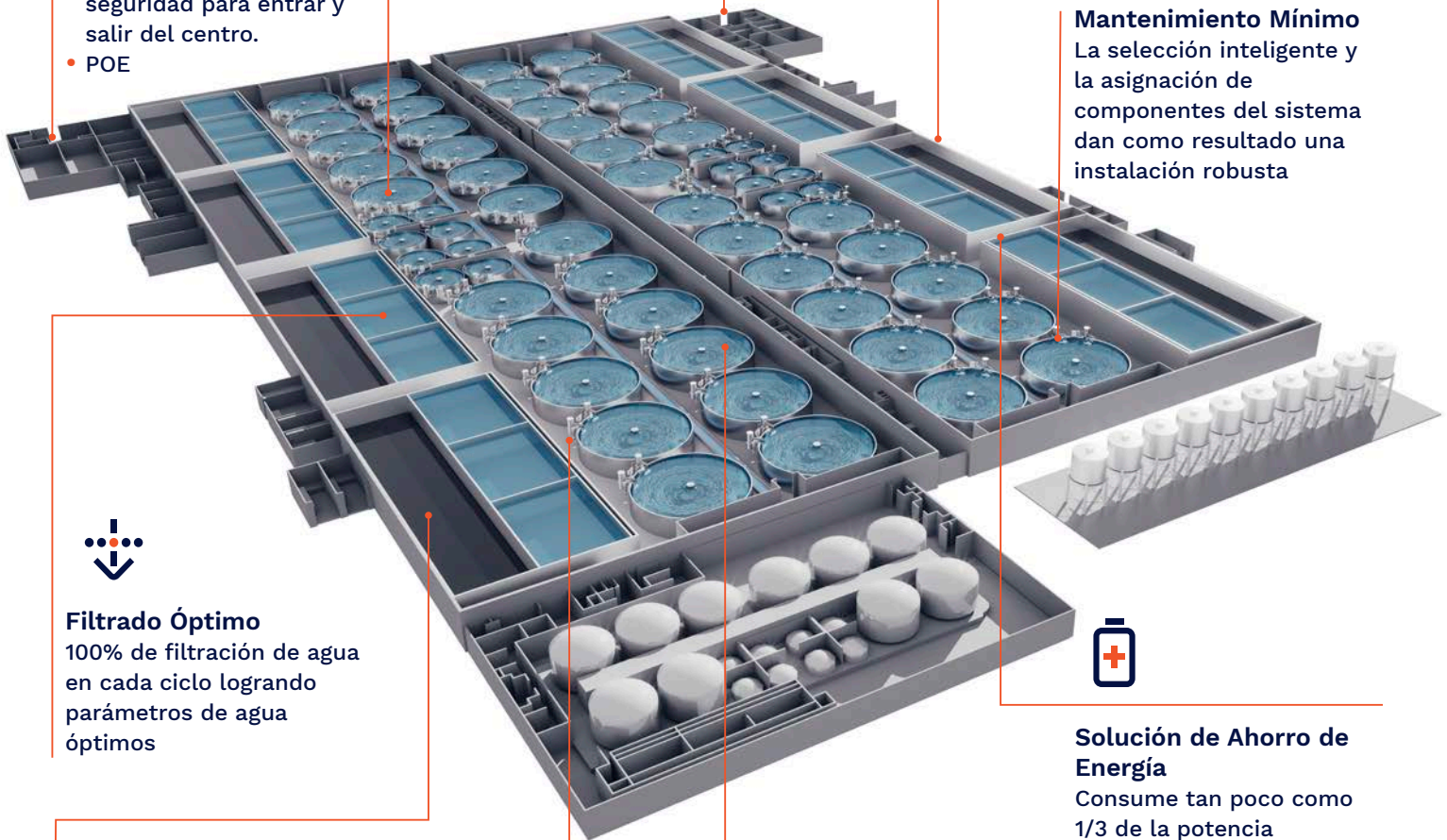
#### Sistema Patentado de Disolución de Oxígeno

- Más oxígeno con menos energía.
- Oxígeno generado en el sitio
- Calor residual recuperado
- Nivel de oxígeno regulado en cada tanque



#### Bajo Índice de Conversión de Climento (FCR)

Logrado usando modos de alimentación optimizados, un avanzado sistema de gestión de alimentación y condiciones óptimas de agua.







## Centro I+D AquaMaof - Resultados de producción

Insumos principales para la producción de camarones en el centro I+D de AquaMaof - mostrando la alta eficiencia del sistema:

Insumo	Centro I+D AquaMaof
Rendimiento por área de estanque (kg/m <sup>2</sup> /año)	146
Uso de agua (m <sup>3</sup> /kg)	0.1
FCR	1.3
Electricidad (kwh/kg camarones)	3.75
Mano de obra (USD/kg camarones)	0.32

## Acerca de AquaMaof Aquaculture Technologies Ltd.

AquaMaof Aquaculture Technologies Ltd. es empresa privada, especializada en el campo de la tecnología RAS para acuicultura en tierra.

Con más de 30 años de experiencia, el equipo de expertos en tecnología y acuicultura de AquaMaof ha brindado investigación y desarrollo, así como soluciones integrales de diseño, producción, operaciones y soporte para acuicultura en más de 50 lugares globalmente.

Las capacidades únicas de la compañía para acuicultura en tierra ofrecen soluciones avanzadas, sostenibles y rentables para las necesidades actuales de cultivo de peces.

Desde concepto hasta instalaciones operativas las soluciones RAS de la compañía han sido probadas a nivel mundial.

AquaMaof Group:

