



ENVIRONMENTAL & SOCIAL RESPONSIBILITY (/ADVOCATE/CATEGORY/ENVIRONMENTAL-SOCIAL-RESPONSIBILITY).

---

# El cultivo de camarón en Guatemala se hace intensivo

Monday, 29 October 2018

By Alexander De Beausset

## Los productores siguen el modelo asiático para impulsar el crecimiento futuro y la sostenibilidad



La industria del cultivo de camarón en Guatemala ha adoptado un modelo de producción intensiva similar al desarrollado en varios países asiáticos, con estanques pequeños y revestidos de plástico y niveles significativos de aireación mecánica.

El cultivo de camarón comenzó en Guatemala en 1983, y no fue un camino fácil hacia el desarrollo actual de la industria. Había pocas áreas adecuadas para la implementación de las prácticas de cultivo extensivo que prevalecían en otros países de las Américas, como los grandes estanques en Ecuador y México. La mayoría de las áreas costeras en Guatemala tenían acceso limitado a estuarios, bahías o agua de mar. Y las áreas con acceso al agua eran costosas, tenían en su mayoría suelos arenosos y eran adyacentes a áreas agrícolas indeseables debido a su uso de pesticidas.

Desarrollar una importante industria de cultivo de camarón en Guatemala – que se basa en la costa del Océano Pacífico y en el camarón blanco nativo del Pacífico (*Litopenaeus vannamei*)– no ha sido fácil. Además de los frecuentes terremotos, las erupciones volcánicas, las inundaciones y los problemas socioeconómicos que habitualmente afectan al país, los productores de camarones se vieron afectados con frecuencia por las principales enfermedades del camarón como el virus de la necrosis hipotérmica infecciosa y hematopoyética en 1990; el Virus del Síndrome de Taura (TSV) en 1994; la Hepatopancreatitis Necrotizante (NHP) en 1997; bacterias *Streptococcus* en 2008; y vibriosis desde 2014.



La costa de Océano Pacífico en Guatemala se caracteriza por playas de alta energía que ofrecen pocas áreas adecuadas para la implementación de las prácticas de cultivo de camarón extensivas típicas de otros países en las Américas.

A pesar de todos estos desafíos importantes, la industria camaronera de Guatemala ha desarrollado un nuevo sistema altamente intensivo de pequeños estanques y ciclos más cortos que pueden producir hasta 27,216 kg (60,000 lbs.) por hectárea (ha) por ciclo. De hecho, se espera que los 120 productores de camarón de Guatemala produzcan cerca de 25,000 toneladas métricas (TM) de camarón cultivado en aproximadamente 1,650 ha de estanques, siguiendo un modelo de estilo asiático de mayores densidades de producción para impulsar el crecimiento, que ubicaría al país como uno de los más productivos del mundo en términos de camarón cultivado producido por área.

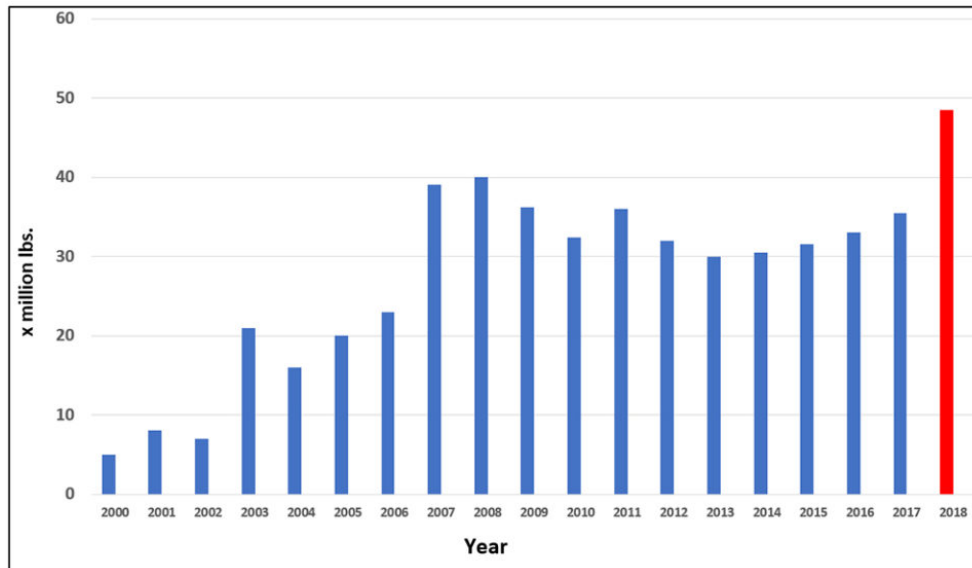


Fig. 1: Evolución de la producción de camarón cultivado en Guatemala, 2000 a 2018. Los años de producción disminuida reflejan el impacto de varias enfermedades importantes del camarón.

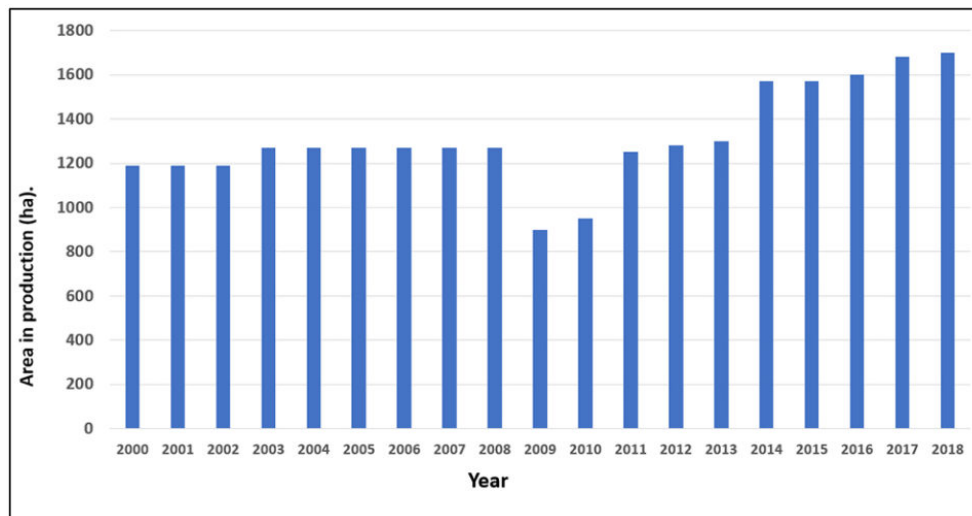


Fig. 2: Evolución del área de estanques de cultivo de camarón en Guatemala, 2000 a 2018.

## Una visión nueva, intensiva

Hace unos años, los líderes de la industria en Guatemala crearon una nueva visión para sus actividades de cultivo de camarón. Esta visión incluía:

- Crear una actividad nueva y no tradicional para ayudar a las familias que viven en la costa a ganar una buena vida.
- Esta actividad tenía que ser económica y ambientalmente sostenible, incorporar nuevas tecnologías y vincularse con los sectores privados que crean las nuevas tecnologías para beneficiar a ambas partes.

- También tuvo que crear la base para una mayor expansión dentro del núcleo familiar existente para las nuevas generaciones.

El primer sistema intensivo comenzó a funcionar en 2003, y usó estanques pequeños revestidos de plástico, sembrados de camarones resistentes a enfermedades disponibles en ese momento, a 100 postlarvas por metro cuadrado (PLs / m<sup>2</sup>), y con aireación mecánica a 40 hp / ha y recambio de agua limitado. La producción en el sistema de 6,5 ha en 2003 fue de casi 151,478 kg (378,000 libras).

Este sistema más nuevo e intensivo se caracteriza por ciclos más cortos que utilizan camarones genéticamente mejorados, resistentes y de rápido crecimiento. La mayoría de las granjas utilizan ciclos más cortos (más ciclos por año), que son más económicos y reducen algunos de los riesgos asociados con ciclos más largos. Además, los ciclos más cortos producen menos materia orgánica y lodos, son más fáciles de manejar, tienen tasas de supervivencia más altas y son más rentables que los ciclos más largos, sobre una base anual.

Los estanques intensivos tienen revestimientos de plástico y son más profundos (hasta 2,5 metros) para mantener mejor las temperaturas del agua y, a menudo, utilizan agua salobre o de mar de pozos. Los fondos de los estanques se sifonean con frecuencia para eliminar el exceso de lodo y la materia orgánica, y muchos estanques usan los "inodoros" de camarón que son comunes en muchos estanques de camarón en toda Asia. Varios probióticos y diversos minerales se agregan al agua del estanque, y la tilapia a menudo se cultiva para mejorar la calidad del agua.



El uso de un altos niveles de aireación mecánica en los estanques de engorde es una de las claves de este enfoque intensivo del sistema.

Una de las claves de este sistema intensivo es el uso de importantes niveles de aireación mecánica en los estanques de engorde. Para densidades de 100 animales / m<sup>2</sup>, se utilizan 27 hp / ha de aireación; para 200 animales / m<sup>2</sup>, se utilizan 40 hp / ha; y para densidades de más de 200 animales / m<sup>2</sup>, se utiliza una aireación de hasta 70 hp / ha. Otra clave es el uso de agua de pozo, que conlleva el beneficio de una filtración natural significativa a través de los suelos arenosos. Y el uso de semillas genéticamente mejoradas también ha sido un componente clave que apoya el crecimiento del cultivo intensivo de camarón en Guatemala.

Más de 100 granjas intensivas operan actualmente en Guatemala, liderando el uso de este avanzado sistema de cultivo de camarón en las Américas. Algunas de estas granjas pueden producir de 18,144 a 27,216 kg (40,000 a 60,000 libras) por ciclo.



Vista aérea que muestra la construcción de nuevos estanques intensivos. Note los estanques con liner de plástico, profundos; también el “inodoro” de camarones (flecha roja) y la estación de alimentación mecánica (flecha azul).

## Perspectivas

La industria de cultivo de camarón en Guatemala, a pesar de la falta de áreas adecuadas y enfrentando numerosos desafíos que incluyen varias enfermedades importantes del camarón, ha adoptado un sistema nuevo y altamente intensivo de pequeños estanques y ciclos más cortos que pueden producir hasta 27,216 kg / ha / ciclo.

Se espera que los 120 productores de camarón produzcan cerca de 25,000 toneladas métricas de camarón cultivado en aproximadamente 1650 ha de estanques en 2018.

Guatemala está siguiendo con cautela el modelo intensivo de Asia para impulsar el crecimiento y la sostenibilidad en el futuro, liderando la implementación efectiva de la tecnología moderna de cultivo de camarón en las Américas.

## Author

---

10/29/2018

El cultivo de camarón en Guatemala se hace intensivo « Global Aquaculture Advocate



**ALEXANDER DE BEAUSSET**

Acuamaya

Guatemala City, Guatemala

**[zandy@acuamaya.com](mailto:zandy@acuamaya.com)** (<mailto:zandy@acuamaya.com>).

Copyright © 2016–2018  
Global Aquaculture Alliance