

## Parques Acuícolas: Una oportunidad para acelerar el desarrollo acuícola peruano

Por Milthon B. Lujan Monja

Aqua Center SRL, Urb. Santa Cristina C4-16, Nuevo Chimbote, Chimbote - Perú. Email: [aquahoy@aquahoy.com](mailto:aquahoy@aquahoy.com)

### Introducción

La acuicultura, también conocida como la “Revolución Azul”, se ha convertido en una de las principales actividades de producción de alimentos; y con una población mundial en crecimiento, el rol de la acuicultura se vuelve estratégico, no solo por la generación de divisas, producto de la exportación de los productos acuícolas, sino también para garantizar la seguridad alimentaria y el sustento de la población.

En el Perú, la acuicultura viene despertando de un letargo de muchos años, producto del crecimiento no planificado y de las trabas burocráticas que no hacía más que desalentar las inversiones. Este escenario llevó a la implementación de emprendimientos acuícolas informales, como por ejemplo, la instalación de jaulas para el cultivo de trucha en el lago Titicaca (Puno) o corrales para el cultivo de concha de abanico (Piura, Ancash, Ica) que se desarrollaron sin ningún criterio técnico, generando conflictos con otros usuarios de estos recursos, pero sobretodo desalentando las inversiones formales en la actividad.

En los últimos años se ha venido modificando la legislación para promover el desarrollo de la acuicultura; tal es así que, según las estadísticas de produce, se cuenta con alrededor de 5300 emprendimientos acuícolas (concesiones y autorizaciones) que hacen uso de 19300 hectáreas en todo el territorio peruano. A pesar de estos avances, se carece de una visión a mediano y largo plazo de lo que se quiere con la actividad y solo se responde a situaciones coyunturales.

Por otro lado, en el Perú se vienen desarrollando una serie de esfuerzos de descentralización, lo que permitirán que los departamentos cuenten con planes de ordenamiento territorial y de ordenamiento marino costero. Los planes se basan en estudios de zonificación económica y ecológica, en donde se recogen las expectativas y actividades económicas desarrolladas por los actores locales. Estos

espacios se convierten en el escenario ideal para planificar el desarrollo de la acuicultura en el ámbito regional, en zonas que reúnan requisitos como calidad del agua, accesos, infraestructura, pero sobre todo que no genere conflictos con otros usuarios. Sobre la base de estos escenarios de planificación del territorio nacional se debe plantear el desarrollo de zonas destinadas exclusivamente para la acuicultura.

### **Parques acuícolas**

Para mejorar el clima para las inversiones en acuicultura, y de esta forma alcanzar la metas de seguridad alimentaria y desarrollo económico, sin causar la degradación ambiental, se requiere de un nuevo enfoque de gestión del crecimiento de la acuicultura (Brummett, 2013); en este sentido, procesos como el ordenamiento territorial y el ordenamiento marino costero que se vienen dando en el Perú se constituyen en oportunidades para identificar los mejores sitios para la acuicultura, y de esta forma garantizar el desarrollo sostenido de la actividad acuícola, bajo este enfoque creemos que se debe plantear los Parques de Acuicultura o Parques Acuícolas como una forma de garantizar el desarrollo sostenido de la actividad.

Similar a un parque industrial, un parque de acuicultura debe ser una zona con ciertas actividades que tengan exclusividad en el uso de la columna de agua y los fondos; facilitando que uno o más individuos realicen actividades acuícolas usando recursos e infraestructura similares y complementarios.

Cicin-Sain et al., (2005) indica que el propósito de un parque acuícola es proveer un espacio adecuado para las operaciones acuícolas sean adecuadas a las características ambientales del área, y para minimizar los conflictos entre los usos industrial, comercial y recreación, con un acceso óptimo a los servicios en tierra y en el área costera.

Las principales características de un Parque Acuícola, adaptado de NORAD (?), son:

- Se trata de un enfoque integrado de negocio en acuicultura, donde se asocian el sector privado y el público;
- Su concepto sigue el modelo del desarrollo de una zona industrial en el cuerpo de agua (mar, bahía, lago, río, etc), donde las áreas son concesionadas a acuicultores o inversionistas;
- La infraestructura (muelles, zona de desembarque, accesos, canales u otros), servicios públicos y servicios técnicos son proveídos por el gobierno;
- Su desarrollo considera el enfoque ecosistémico y amigable con el medio ambiente;
- Es una valiosa herramienta para la gestión de los recursos hídricos donde el gobierno gestiona y regula las actividades, número y tamaño de las jaulas u otras estructuras.
- Crea un entorno favorable en el cual los productores acuícolas pueden operar sus granjas de forma segura, rentable y sostenible;
- Los sistemas de apoyo a la industria se extiende en toda la cadena de abastecimiento y en la cadena de valor;
- La gestión de los parques acuícolas se basan en el ecosistema y tiene en consideración los aspectos ecológicos, sociales, económicos e institucionales del desarrollo; y
- Los principales objetivos son garantizar la seguridad alimentaria y crear oportunidades de sustento para las comunidades costeras o rurales.

Por otro lado, los parques acuícolas deben facilitar la investigación y desarrollo de técnicas de cultivo para incrementar la producción; además puede permitir a los científicos probar nuevas tecnologías y métodos para determinar los beneficios de la aplicación comercial, además de reducir los conflictos con la pesca, transporte y navegación, y recreación (Maxwell et al., 2008).

### **Elementos a considerar en la creación de un Parque de Acuicultura**

Los siguientes elementos deben ser usados para crear un parque de acuicultura (adaptado de Cicin-Sain et al., 2005):

- El gobierno debe proveer la inversión inicial en infraestructura (muelles, vías de acceso, comunicaciones, abastecimiento de energía, etc) y el personal;

- El gobierno provee los estudios de línea de base inicial y la información de la evaluación ambiental, determinando las especies acuícolas a cultivar y los volúmenes de acuerdo con la capacidad de carga del ecosistema;
- Inicialmente, los productores acuícolas reciben incentivos económicos como menores impuestos, o tasas;
- Una parte del Parque debe ser diseñado para su uso de corto plazo para permitir la incubación de nuevas empresas, así como proyectos de investigación; y otra parte debe ser concesionada a empresas para que provean soporte operativo;
- El parque debe estar conectado con programas educativos locales y las actividades de las comunidades.

### **Ventajas de los parques acuícolas**

- Gestión con enfoque ecosistémico de los recursos hídricos; basado en el número, tamaño, e intensidad de las operaciones acuícolas;
- Facilitar las inversiones en emprendimientos acuícolas de inversionistas, comunidades o gremios de pescadores; debido a reduce los trámites burocráticos y la complejidad de los estudios de impacto ambiental;
- Reducción de los conflictos por el uso de los recursos hídricos en las zonas costeras o lagos;
- Certificar de forma colectiva zonas acuícolas para que los productores tengan acceso a los mercados;

### **La experiencia en el mundo**

En el ámbito mundial existe mucha experiencia sobre la implementación de parques acuícolas. En Nueva Zelanda el National Institute of Water and Atmospheric Research (NIWA) gestiona el Bream Bay Aquaculture Park que se basa en el concepto de un parque tecnológico-industrial, y que incluye a un grupo de empresas acuícolas privadas que funcionan en el mismo sitio; asimismo el Cawthron Institute gestiona el Cawthron Aquaculture Park orientado principalmente a la investigación.

Brasil, por su parte, tiene una política de promoción del crecimiento de la acuicultura, y una de las estrategias que está implementando es la zonificación y demarcación de parque de acuicultura dedicados a la producción de pescado en jaulas en los principales reservorios públicos del país (Bueno et al., 2015). Según Lima et al., (2016), este país cuenta con 139 parques acuícola (117 en agua dulce y 22 en agua de mar), con un total de 1556 sitios que cubren 941.38 hectáreas (751.38 hectáreas en agua dulce y 190 hectáreas en agua de mar); estos parques acuícolas en agua dulce pueden producir 151 mil toneladas de pescado por año, mientras que los parques acuícolas marinos pueden producir 3.0 mil toneladas de pescados, mariscos y camarones por año. Bueno et al., (2015) indica que la ubicación de cada parque acuícola es decidido sobre la base a un grupo de estudios multidisciplinarios que identifican las mejores áreas, estiman la capacidad de producción máxima en estos parques sin comprometer la estabilidad del ambiente local y evitando los conflictos con otros usuarios de los recursos acuáticos y el ambiente; después de su aprobación en las respectivas instancias del gobierno se subdivide el área y se licita.

También existen experiencias en Filipinas, Australia, México, Sri Lanka, Noruega, Chile, Irlanda, Japón, Corea del Sur, EEUU, China y Portugal, cada uno con sus particularidades.

## **Conclusión**

Los Parques Acuícolas se constituyen en una buena herramienta para gestionar el crecimiento de la actividad acuícola en el Perú, debido a que permiten ordenar la actividad, pero sobretodo facilitar las inversiones en la actividad. La implementación de parques acuícolas podría empezar aprovechando las zonas de cultivo de concha de abanico en la bahía de Sechura (Piura) y el cultivo de truchas en jaulas en el lago Titicaca (Puno).

## **Referencias bibliográficas:**

Bueno, Guilherme W., Antonio Ostrensky, Carla Canzi, Flavia T. de Matos and Rodrigo Roubach. 2015. Implementation of aquaculture parks in Federal Government waters in Brazil. *Reviews in Aquaculture* (2015) 7, 1–12. doi: 10.1111/raq.12045

Brummet, R. 2013. Growing Aquaculture in Sustainable Ecosystems. Agriculture and Environmental Services Department (AES) - The World Bank. Notes No 78823. 4 p.

Cicin-Sain, B., S.M. Bunsick, J. Corbin, M. R. DeVoe, T. Eichenberg, J. Ewart, J. Firestone, K. Fletcher, H. Halvorson, T. MacDonald, R. Rayburn, R. Rheault, and B. Thorne-Miller, with the assistance of J. Didden and M. Blaydes. 2005. Recommendations for an Operational Framework for Offshore Aquaculture in U.S. Federal Waters. Technical Report. Gerard J. Mangone Center for Marine Policy, University of Delaware.

Lima, Luciano B., Fagner Junior M. Oliveira, Henrique C. Giacomini, Dilermando P. Lima-Junior. 2016. Expansion of aquaculture parks and the increasing risk of non-native species invasions in Brazil. *Reviews in Aquaculture* (2016) 0, 1–12. doi: 10.1111/raq.12150

NORAD. Planning and management of aquaculture parks for sustainable development of cage farms in the Philippines (AQUAPARK). Bureau of Fisheries and Aquatic Resources (BFAR), Akvaplan-niva, & Map and Marine. Recuperado de: [http://www.academia.edu/7666623/Planning\\_and\\_management\\_of\\_aquaculture\\_parks\\_for\\_sustainable\\_development\\_of\\_cage\\_farms\\_in\\_the\\_Philippines](http://www.academia.edu/7666623/Planning_and_management_of_aquaculture_parks_for_sustainable_development_of_cage_farms_in_the_Philippines)

Maxwell, Vanesa, John Supan, Lisa C. Schiavinato, Stephanie Showalter & Granvil D. Treece (2008) Aquaculture Parks in the Coastal Zone: A Review of Legal and Policy Issues in the Gulf of Mexico State Waters, *Coastal Management*, 36:3, 241-253, DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/08920750701682031>