

Emplazamiento para acuicultura sostenible

Con la intensificación de la amenaza del cambio climático y el crecimiento constante de la población global, hay una apremiante necesidad de aumentar la producción de alimentos y al mismo tiempo quitar presión. Un nuevo y ambicioso proyecto está desbloqueando el potencial de la acuicultura para brindar una fuente sostenible de alimento para las comunidades de todo el mundo.

Nuestra forma de producción alimentaria que crece más rápidamente es la acuicultura —cultivo de especies acuáticas—, que ha superado el tamaño de las pesquerías silvestres o de la industria global de la carne vacuna. Y aún puede seguir creciendo: en la próxima década, se espera que la producción acuicultora se duplique. Dado que el 90 % de las pesquerías silvestres están sobreexplotadas, esta expansión es necesaria para asegurar sosteniblemente el suministro de alimentos de origen marino y apoyar el medio de vida de las comunidades costeras, en especial para mujeres y pueblos indígenas.

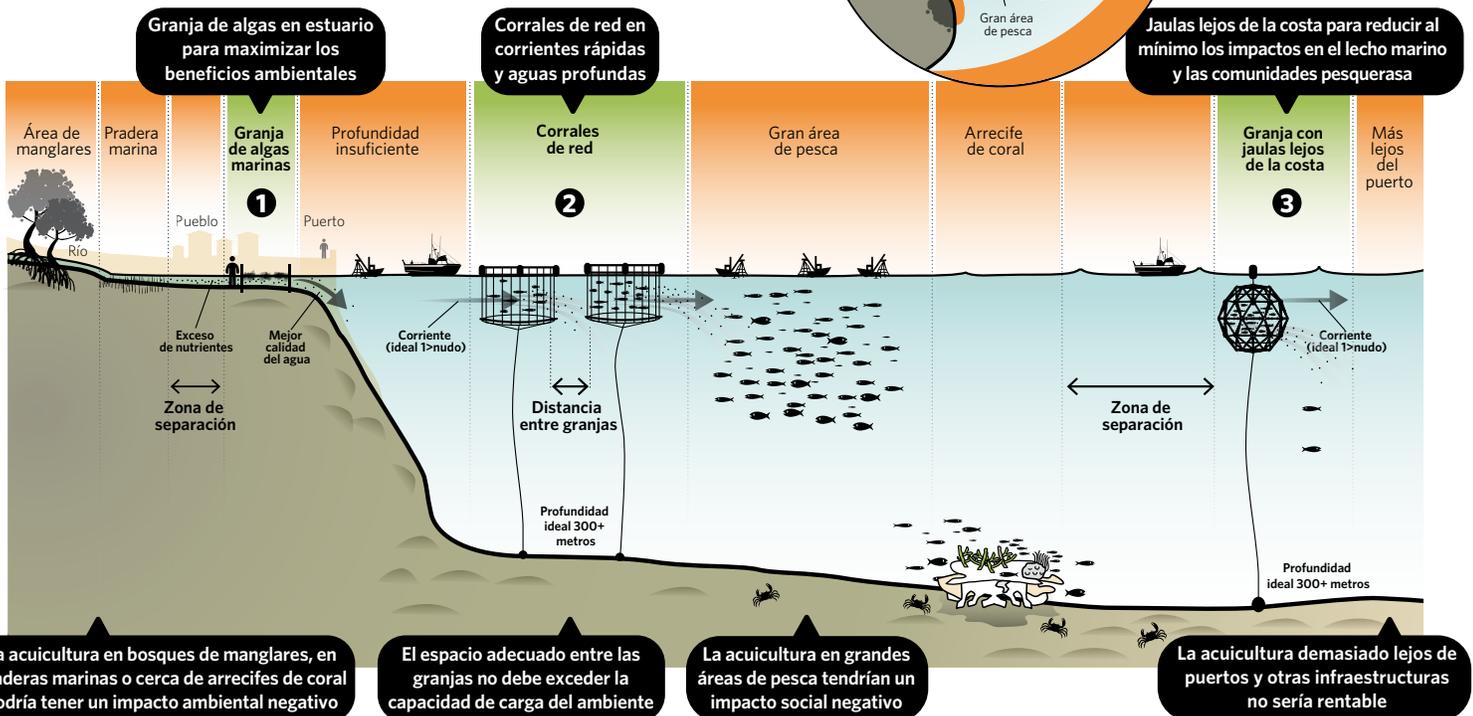
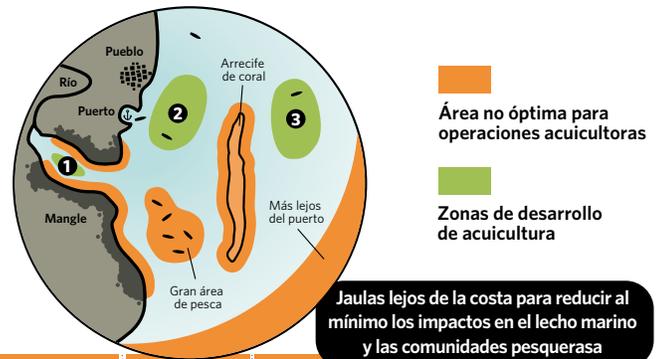
Aunque es una importante fuente de alimento y empleo, la acuicultura no carece de desafíos. Si su manejo es deficiente, puede degradar los ecosistemas marinos; contaminar las aguas costeras, los lagos y los ríos; y dañar las especies silvestres a

través de la transmisión de enfermedades y causando que se enreden en los equipos.

Afortunadamente, estos efectos negativos nos son inevitables. De hecho, la acuicultura tiene el potencial de ser una de nuestras formas de producción de alimentos más sostenibles. Un abordaje regenerativo de la acuicultura puede aumentar la biodiversidad, mejorar la calidad del agua y reducir las emisiones de carbono, todo esto al tiempo que se crean buenos puestos de trabajo y se brinda una fuente de alimento sana y segura para una población en crecimiento; un conjunto de ganancias equivalentes a miles de millones de dólares anualmente. En conjunto, estos beneficios hace que la acuicultura sea la principal candidata a ser el sistema alimentario regenerativo líder en el mundo

Crecimiento inteligente en acuicultura

El emplazamiento para las operaciones acuicultoras es la primera y más crítica consideración que debe hacerse para reducir al mínimo los impactos negativos. También es un factor determinante para la rentabilidad de la operación acuicultora. Para proteger el ambiente y asegurar el crecimiento económico, las operaciones de acuicultura deben establecerse en ubicaciones óptimas según factores ambientales, económicos y sociales.





Nuestro enfoque

La estrategia de emplazamiento para acuicultura de The Nature Conservancy es llevar la delantera, trabajar en geografías en las que el crecimiento de la acuicultura podría plantear amenazas ambientales y en las que la planificación espacial con base científica podría reportar el mayor éxito en el largo plazo. La eficacia de estas iniciativas depende de las relaciones construidas en el territorio, que potencian el apoyo y las inversiones en para el desarrollo de acuicultura sostenible. Además, exploramos continuamente nuevos métodos para salvar las brechas de datos y generar modelos más detallados.

El piloto de este abordaje se llevó a cabo en Palaos, y ahora estamos trabajando para escalar el modelo. En 2022, TNC lanzó nuevos proyectos en México y los grandes lagos de África. En la península de Baja California y en el lago Tanganica, TNC está colaborando con el gobierno y la industria para integrar los resultados de las herramientas de planificación espacial y análisis de los emplazamientos en la toma de decisiones y el desarrollo sostenible de nuevas actividades acuicultoras. Este trabajo ahora se está expandiendo en Angola y Polinesia Francesa, y se están explorando oportunidades adicionales en América Latina.

En cada proyecto, tenemos un abordaje colaborativo y basado en la ciencia:

- **Asociarnos** con agentes gubernamentales, la industria y otros actores
- **Desarrollar** herramientas de mapeo y datos exhaustivos
- **Construir** capacidad a largo plazo dentro de los países para sostener la administración del emplazamiento inteligente

Emplazamiento para el crecimiento sostenible

El crecimiento sostenible en acuicultura depende de una serie de factores, como la selección de especies que pueden proporcionar beneficios sociales y ambientales, el uso de equipamiento y prácticas de gestión que se alineen o mejoren los procesos ecológicos locales y el desarrollo a una intensidad y una escala que sean adecuadas para el ecosistema local. Pero, incluso antes de eso, es esencial que los nuevos proyectos se establezcan en ubicaciones adecuadas.

Hábitats marinos como los bosques de manglares y los arrecifes de coral son puntos críticos para la biodiversidad, pilares de la resiliencia climática y sostenes de las economías costeras de todo el mundo, pero están declinando desde hace décadas y siguen enfrentando amenazas provenientes del desarrollo, la contaminación y los impactos climáticos. Un emplazamiento inteligente —usando sensores remotos de avanzadas, imágenes satelitales y modelos y pronósticos basados en datos— puede contribuir a evitar que la acuicultura afecte negativamente a especies o hábitats a la vez que se asegura que las granjas sean económicamente viables.

Nuestro trabajo en México

Con el apoyo del Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables, otros organismos gubernamentales y operadoras locales, TNC completó el análisis de emplazamientos de la península de Baja California en 2023. Ahora estamos en la fase de implementación del proyecto, en la cual se está usando el análisis para seleccionar un emplazamiento sostenible para la acuicultura de bivalvos como un medio de vida alternativo para las comunidades pesqueras de la península.



PARA MÁS INFORMACIÓN sobre nuestra estrategia de emplazamiento para la acuicultura y considerar colaborar con TNC, contáctese con:

→ **Heidi Alleway, PhD**, científica acuicultora sénior | heidi.alleway@tnc.org

→ **Mariana Walther Mendoza**, líder de pesquerías para el golfo de California | mariana.walther@tnc.org