

Caracterización de la actividad piscícola en municipio de Leticia en el departamento de Amazonas – Colombia

Characterization of the fish farming activity in the municipality of Leticia in the department of Amazonas - Colombia

Angela Andrea González Villa

agonzalezvi@sena.edu.co, Semillero BioAmazonas, Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Colombia

Francisney Dorado Yela

Semillero BioAmazonas, Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Colombia

Paola Alexandra Moreno Núñez

Semillero BioAmazonas, Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Colombia

Asael Silva Valderrama

Semillero BioAmazonas, Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Colombia

Patricia Gutiérrez Peláez

Semillero BioAmazonas, Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Colombia

Resumen

La piscicultura es considerada una de las actividades agrícolas de mayor proyección comercial a nivel mundial. El municipio de Leticia no es ajeno a esta posibilidad de desarrollo agrario. Se cuenta con una actividad piscícola que fue caracterizada en el marco del proyecto SENNOVA: “Modelo piloto para el manejo, la reproducción y la comercialización de peces ornamentales y de consumo a nivel familiar en el departamento del Amazonas”, realizado en el año 2021. Para esto, se realizaron visitas a los piscicultores presentes en la carretera Leticia Tarapacá del municipio de Leticia, en las que se recolectó información para su caracterización en cuatro aspectos: parámetros sociales, ambientales, de producción y socioeconómicos con el uso de entrevista semiestructuradas. Los resultados caracterizaron 128 sistemas de producción piscícolas. Teniendo como principales resultados: 1. Existen dos tipos de productores: los de comunidades indígenas y los de predios privados. 2. Existen altas dependencias del Río Amazonas para la obtención de los alevinos; 3. Existen altas dependencia del comercio de alimento concentrado proveniente de Brasil y 4. Los productores piscícolas no realizan balances económicos entre inversión y ganancias.

Palabras clave: Amazonas, Piscicultura, Alevinos, Alimento Concentrado, Balances económicos.

Abstract

Fish farming is considered one of the agricultural activities with the greatest commercial projection worldwide. The municipality of Leticia is no stranger to this possibility of agricultural development. There is a fish farming activity that was characterized within the framework of the SENNOVA project: “Pilot model for the management, reproduction and commercialization of ornamental and consumption fish at the family level in the department of Amazonas”, carried out in the year 2021. For this, visits were made to the fish farmers present on the Leticia Tarapacá highway in the municipality of Leticia, in which information was collected for its characterization in four aspects: social, environmental, production and socioeconomic parameters with the use of semi-structured interviews. The results characterized 128 fish production systems. Having as main results: 1. There are two types of producers: those from indigenous communities and those from private properties. 2. There are high dependencies on the Amazon River to obtain fingerlings; 3. There are high dependencies on the concentrated food trade from Brazil and 4. Fish producers do not make economic balances between investment and profit.

Palabras clave: Amazonas, Pisciculture, Fingerlings, Concentrated Feed, Economic balances.

Introducción

La piscicultura en el mundo es considerada una de las actividades que cuenta con un significativo crecimiento productivo en los últimos años y por ello es calificada como una de las actividades agrícolas de mayor proyección comercial, en el marco de las economías mundiales, nacionales y locales (Subasinghe, Soto, & Jia, 2009). (Hall, Delaporte, Phillips, Beveridge, & y O’Keefe, 2011) (FAO, 2020). En este contexto, en este trabajo se planteó caracterizar algunos parámetros de la producción piscícola desarrollada en el municipio de Leticia, ya que este sistema de producción ha sido priorizado desde el gobierno nacional

como una apuesta en el desarrollo regional en el departamento de Amazonas. Sin embargo, se decide trabajar esta caracterización desde una visión agroecológica que permita entender la importancia de analizar los sistemas de producción piscícolas locales, como un sistema integrado de producción. Dichos criterios de análisis permitirán tomar decisiones efectivas a otros actores presentes en el departamento que se dirija hacia una piscicultura más eficiente en términos sociales, ambientales, de producción y económicos, siguiendo lo planteado por los criterios de la agroecología (Sarandón, S., 2020), (Sarandón & Flores, 2014), (Altieri, 2002), (Gliessman, 2002), (Sarandon, El desarrollo y el uso de indicadores para evaluar la sustentabilidad de los ecosistemas, 2002) y (Altieri, 2012).

Materiales y métodos

Se realizó una revisión de la información secundaria sobre los sistemas de producción piscícolas en el Trapecio Amazónico, proveniente de entidades como la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), Universidad Nacional de Colombia – Sede Amazonia, Instituto Sinchi y el SENA. Con esta información se diseñó una entrevista semi-estructurada, que recolectó información sobre los tres parámetros: sociales, ambientales, de producción y socioeconómicos, (Sarandon, 2020) (Sarandón, S., 2020), (Sarandón & Flores, 2014), (Altieri, 2002), (Gliessman, 2002), (Sarandon, El desarrollo y el uso de indicadores para evaluar la sustentabilidad de los ecosistemas, 2002) y (Altieri, 2012), con el fin de realizar una caracterización desde una perspectiva agroecológica.

Resultados y análisis

Durante el estudio se caracterizaron, los parámetros sociales, ambientales, de producción y socioeconómicos, de 128 predios piscícolas ubicados en el eje carretable Leticia – Tarapacá en el municipio de Leticia. Los parámetros sociales analizados, fueron: población productora, niveles de estudio y experiencia en el desarrollo de este tipo de cultivos. En el tema ambiental se caracterizaron las fuentes de agua y los lugares de descargue de agua de los sistemas piscícolas. Para el tema de producción se logró obtener información sobre el aprovisionamiento de alevinos y del alimento concentrado. Y finalmente, en el tema económico se pudo caracterizar sus formas de comercialización y sus balances económicos. Dado lo anterior, se pudo establecer que existen dos tipos de población dedicada a la piscicultura. Los piscicultores de predios privados y los piscicultores de predios ubicados en resguardos indígenas. Los predios de comunidades indígenas ven el sistema de producción piscícola bajo sus parámetros culturales y económicos; por lo tanto, estos sistemas son principalmente realizados para su seguridad alimentaria. Sin embargo, en algunas ocasiones tienen excedentes que pueden ser comercializados dentro de la misma comunidad, pero esto no es común encontrarlo. Así mismo, la actividad piscícola realizada en estos predios es sostenida por los programas y/o proyectos estatales que fomentan la piscicultura, lo que afecta a largo plazo su sostenibilidad. Luego están los piscicultores de predios privados, que son piscicultores no indígenas. Este tipo de piscicultor tiene una visión económica del sistema productivo y considera la actividad como una actividad económica que les permite tener excedentes monetarios. Un resultado que coincide con el estudio realizado por Moreno-Núñez en el 2019. En relación a los parámetros ambientales las fuentes de agua que son utilizadas para el llenado de los pozos piscícolas son siete: Río Amazonas, Lagos pequeños, Quebradas, Humedales, Nacederos de agua, Pozos subterráneos y agua lluvia; pero, son estas dos últimas las de mayor uso por los productores caracterizados. El 32% usa aguas subterráneas y el 28% agua lluvia, esto limita la sostenibilidad de los pozos ya que las primeras dependen del fluido eléctrico y las segundas escasean en época seca. Los descargues de agua provenientes de los cultivos piscícolas se hacen directamente en las zonas aledañas que pueden ser de tres tipos: Humedales, Bosques Secundarios o la Carretera.

En el tema de insumos se pudo establecer que los alevines provienen principalmente del Río Amazonas, pero la falta de experiencia de los piscicultores les ocasiona pérdidas ya que muchos de los alevinos que compran, no son de la especie solicitada. En su mayoría se cultiva Sábalo (*Brycon sp*), especie reportada por Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, como de mayor cultivo en el departamento (AUNAP -FAO, 2011). El alimento concentrado se compra directamente en Tabatinga, municipio brasileiro fronterizo con Leticia; se tiene una alta dependencia del sistema piscícola del comercio fronterizo. Finalmente, en el tema económico se pudo establecer que, aunque los productores de predios privados tienen una visión de negocio y realizan algunos cálculos de sus producciones, existe desconocimiento en temas de tasas de conversión de alimento, entendiendo que el alimento concentrado es uno de los insumos más costosos en este tipo de sistemas. En relación a los piscicultores indígenas, se pudo establecer que ninguno de ellos tiene algún tipo de cálculo económico de la producción, ya que los insumos para sus cultivos son subsidiados por el estado en un 100%. Para este último, el problema radica en que cada ciclo de cultivo debe contar con estos insumos subsidiados, pues la producción se divide entre los que trabajaron en el mantenimiento del cultivo y no queda nada para la venta.

Conclusiones

Los programas, proyectos e instituciones que tienen incidencia regional en el tema piscícola como apuesta en el desarrollo regional en el municipio de Leticia deben establecer mecanismos de acción en mejorar los sistemas piscícolas de manejo integral, esto incluye temas de coordinación y que tenga en cuenta tanto a la población indígena como a la no indígena que desarrollan esta actividad. Se debe hacer un mejor manejo del agua, para que en época seca se tenga disponibilidad de agua en los pozos. Se debe crear fuentes locales de alevinos y alimento concentrado, pues tomar del río y depender de comercio fronterizo limitan la actividad y finalmente se debe realizar un acompañamiento a los productores para que puedan conocer más su sistema y así poder realizar sus balances económicos.

Referencias

- Altieri, M. (2002). Agroecology: the science of natural resource management for poor farmers in marginal environments. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 93, 1-24.
- Altieri, M. (2012). *Agroecología: bases científicas para una agricultura sustentável*. 3. ed. . São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: AS-PTA.
- FAO. (2020). *Estado actual de la Pesca y la Acuicultura. La sostenibilidad en acción*. Roma: FAO.
- Gliessman. (2002). *Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible*. Turrialba: LITOCAT.
- Hall, S. J., Delaporte, A., Phillips, J., Beveridge, M., & y O'Keefe, M. (2011). Blue Frontiers: Managing the Environmental Costs of Aquaculture. *WorldFish*. Malaysia: Penang.
- Moreno-Núñez, P. (2021). Análisis político, socio - económico y productivo de la piscicultura implementada en el trapezio amazónico – Colombia (1993-2018). *Tesis Doctoral*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia Sede Amazonia.
- Sarandon, S. (2002). El desarrollo y el uso de indicadores para evaluar la sustentabilidad de los ecosistemas. In S. Sarandón, *Agroecología: Un camino hacia la agricultura sostenible* (pp. 393-414). La Plata: Ediciones científicas americanas.
- Sarandon, S. (2020). Agrobiodiversidad, su rol en una agricultura sustentable. In S. Sarandon,

Biodiversidad, agroecología y agricultura sustentable (pp. 13-36). Argentina: UNLP.

Sarandón, S., & Flores, C. (2014). *Agroecología: Bases teóricas para el diseño y manejo de los agroecosistemas sustentables*. La Plata: ELUP.

Solava, I. (2017). How to build colective capabilities; The 3C model for grassroots-led development. *Journal of Human Development and Capabilities*, 197-222.

Subasinghe, R., Soto, D., & Jia, J. (2009). Global aquaculture and its role in sustainable development. *Reviews in Aquaculture*, 2-9.