

Conferencia Interdisciplinaria de Avances en Investigación



La Acuaponía como alternativa sustentable para la producción de peces y hortalizas

Mercado-Albarrán, I.M.¹; Beristain-Cardoso, R.¹
2133068721@correo.ler.uam.mx, r.beristain@correo.ler.uam.mx.

¹ Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma

CIAI
2018

DOI: 10.24275/uam/lerma/repinst/ciai2018/000164/Beristain

Introducción

La Acuaponía sugiere una alternativa de producción agropecuaria dirigida al desarrollo sostenible que favorece la seguridad alimentaria de zonas urbanas y rurales. Debido a la pérdida de suelos fértiles, al incremento de habitantes en zonas urbanas, pobreza en zonas rurales y a la contaminación de cuerpos de agua por las actividades antropogénicas.

La Acuaponía es una técnica de producción, que fusiona la ACUACULTURA (PECES):

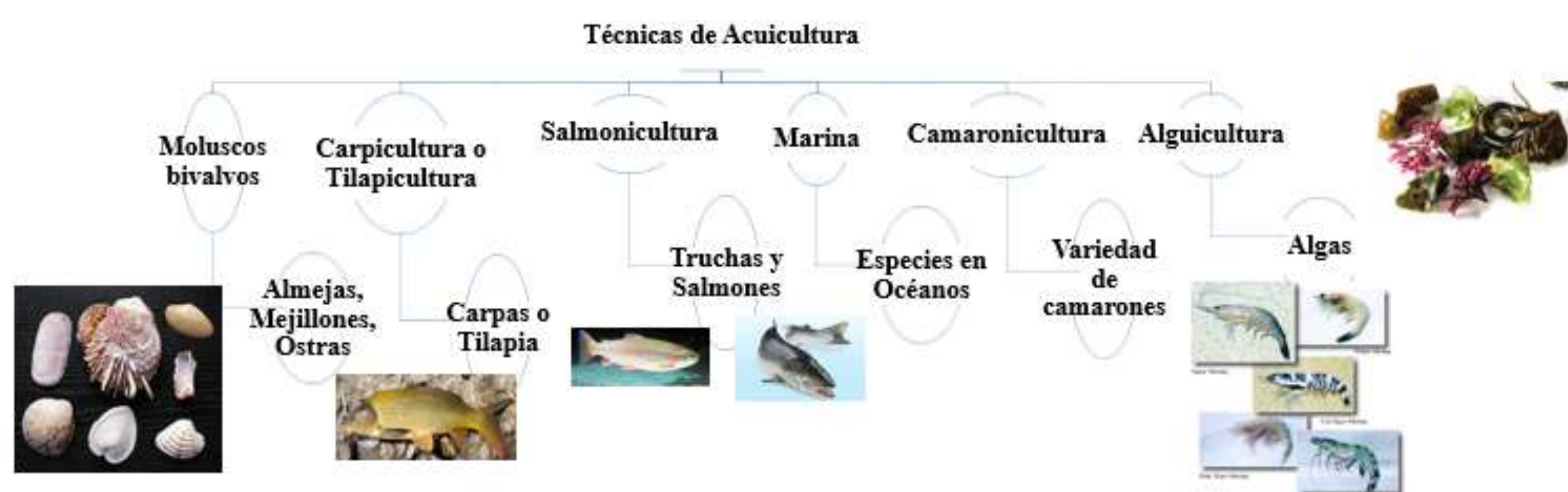


Figura 1. Clasificación de técnicas acuícolas

HIDROPONÍA (HORTALIZAS):



Figura 2. Clasificación de técnicas hidropónicas.

Y en conjunto con MICROORGANISMOS ayudan a biotransformar los compuestos nitrogenados, fosfatados y carbonados generados en la acuacultura, para ser aprovechados por la hidroponía.

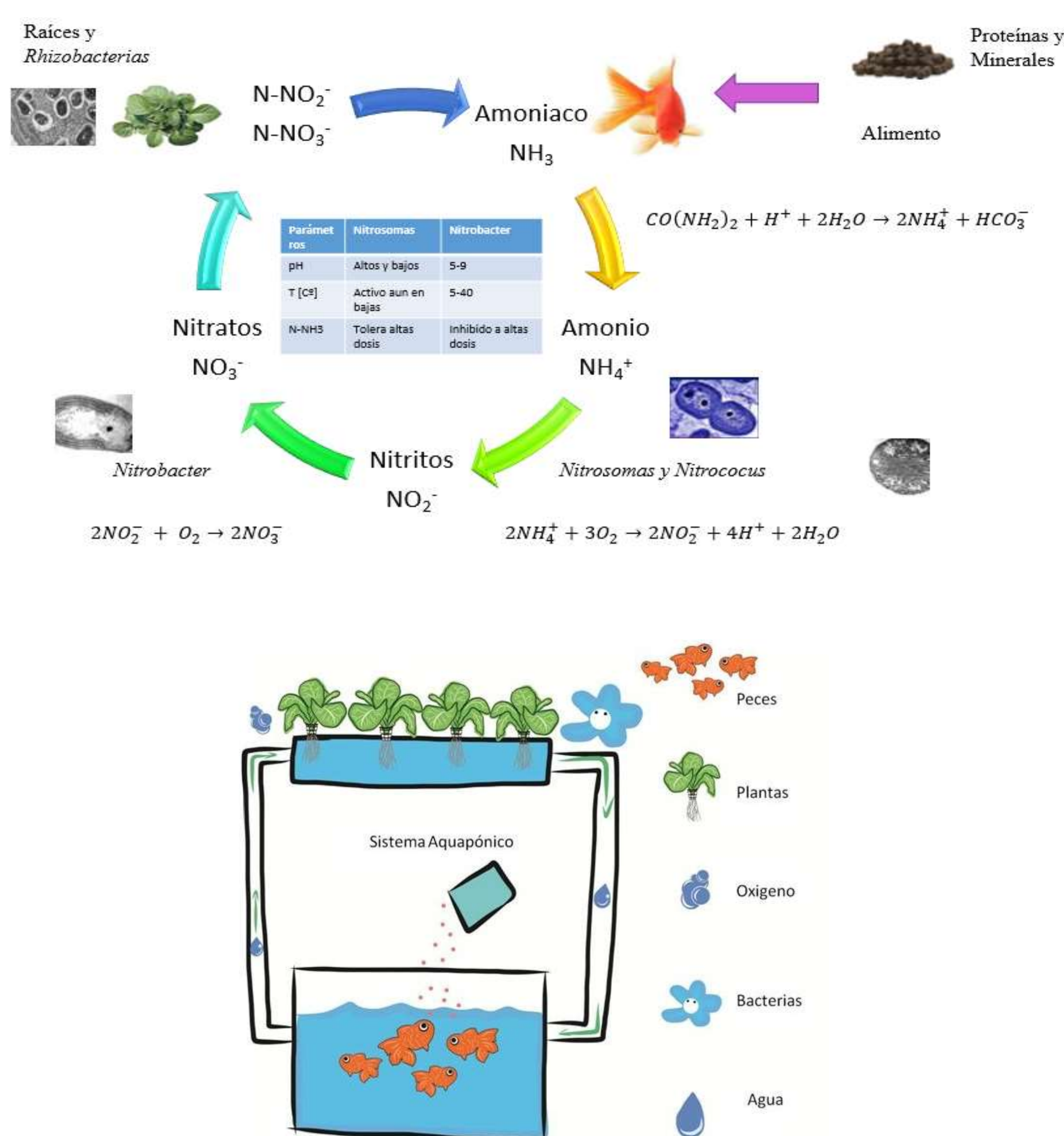


Figura 3. Sistema acuapónico convencional.

Los sistemas acuapónicos además de ser innovadores, ofrecen ventajas y desventajas Figura 4. con respecto a los métodos de producción convencionales.

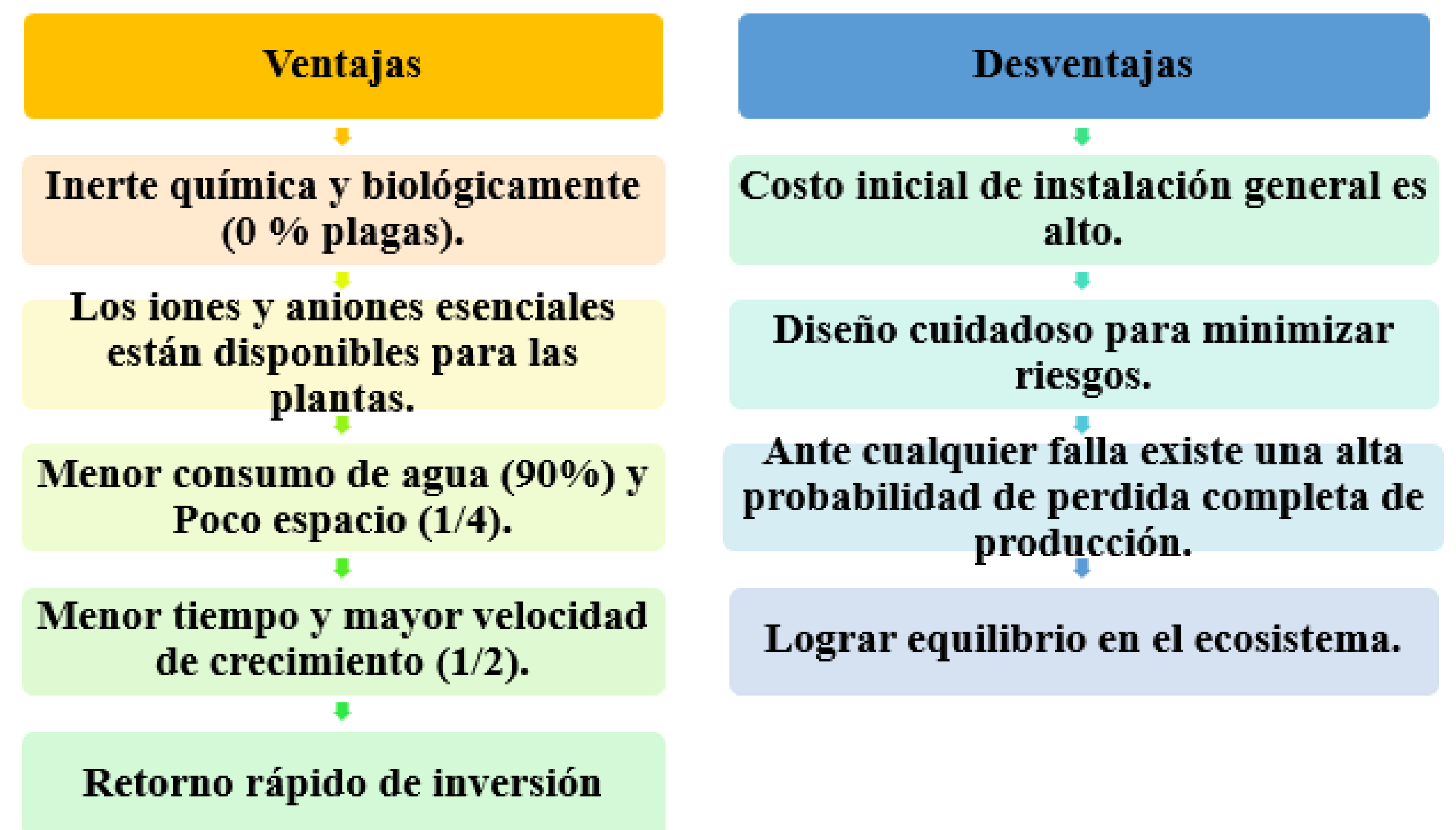
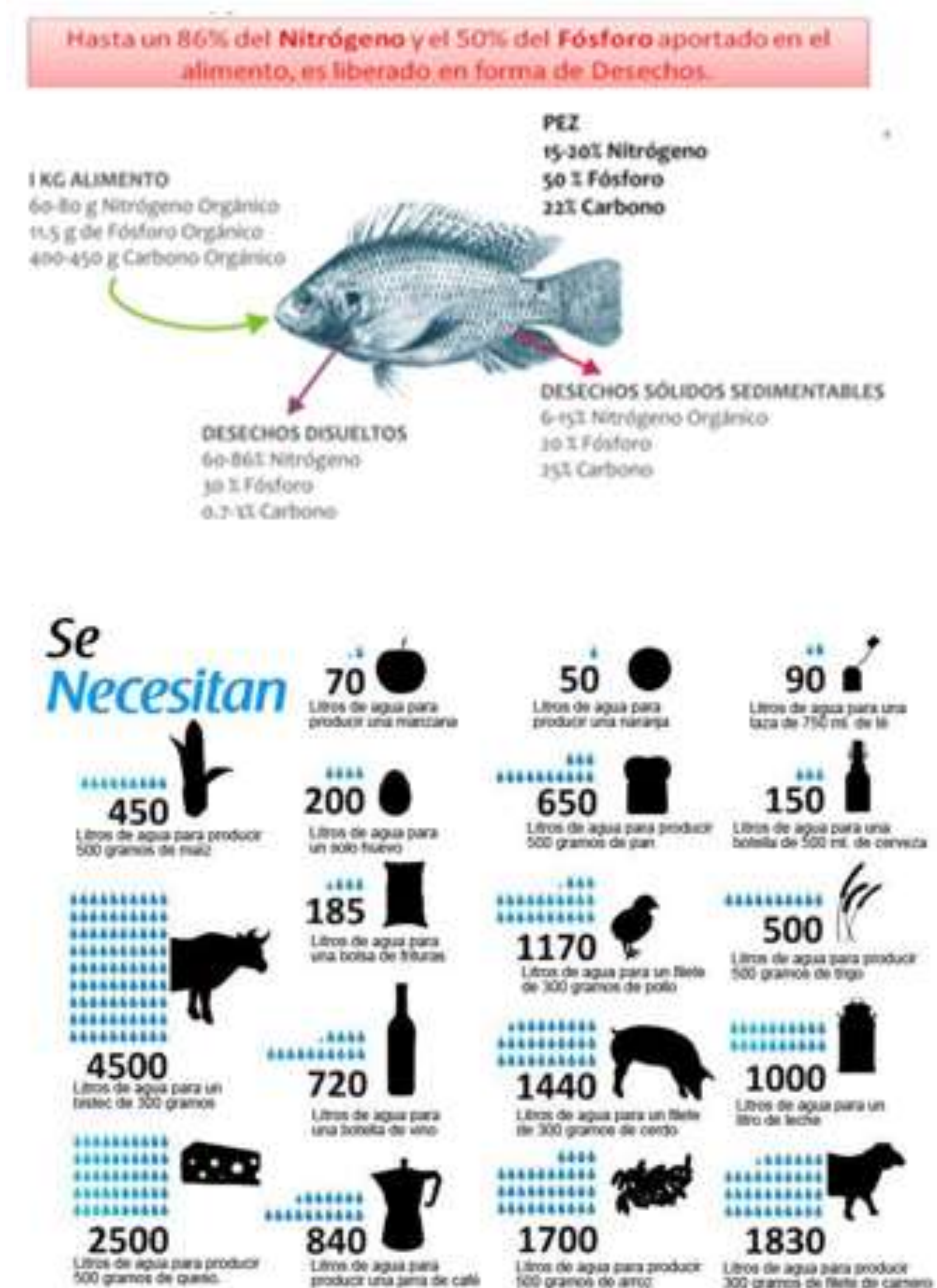


Figura 4. Comparación entre un cultivo convencional Vs. Acuaponía

¿Sabías que?



A continuación en la figura 5 se muestra un ejemplo de un sistema acuapónico (tilapia-lechuga), que se encuentra actualmente operando y con cada ciclado se ha demostrado que este tipo de sistemas son rentables.



Figura 5. Sistema acuapónico