

CURSO: USO Y MANEJO DE SISTEMAS ACUAPONICOS





REQUISITOS PARA EL CURSO:

- ☐ Disponibilidad de tiempo para asistir al curso.
- ☐ Interés por contribuir con el cuidado del Medio Ambiente.
- ☐ Deseo por la producción de sus propios insumos en materia de alimentos.

CURSO DIRIGIDO A:

Al público en general, que se interese por esta ecotecnología, para la obtención de productos agrícolas, mediante un uso racional y moderado de los recursos naturales, y con un nivel de impacto bajo en el medio ambiente.



AL FINALIZAR EL CURSO USTED:

- ☐ Dominará técnicas de cultivo y crianza de peces como son: Hidroponía, Acuicultura, y Acuaponía.
- ☐ Identificará las características necesarias para implementar un sistema Acuapónico.
- ☐ Conocerá técnicas de construcción empleando materiales reciclados, de reusó y de origen natural, tales como el bambú para la construcción de invernaderos para sistemas Acuapónicos.
- ☐ Identificará y manejará el tipo de especies que puede producir en el sistema Acuapónico de acuerdo a las características del lugar donde se desee implementar.



MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN (temario)

- ¿Qué es la Agricultura? Semblanza general y panorama actual en la región.
- ¿Qué es la Hidroponía? Semblanza general.
- ¿Qué es la acuicultura? Semblanza general, panorama actual e importancia en la región.
- ¿Qué es la Acuaponía?
- Características básicas de un sistema Acuapónico, y su integración dentro de un invernadero sustentable.
- Acuaponía en sus diferentes usos y aplicaciones (autoconsumo, comuna, agroindustria).
- Ideas y técnicas para el diseño e implementación de un sistema Acuapónico casero.

OBJETIVO GENERAL

- Conocer, las ventajas, uso, manejo, diseño, e implementación de un sistema Acuapónico, como alternativa para la obtención de alimento.

▪

OBJETIVOS PARTICULARES

- ☐ Conocer los conceptos básicos sobre: Agricultura, Hidroponía, Acuicultura.
- ☐ Conocer qué es, y en qué consisten los sistemas Acuapónicos; así como los tipos de sistemas existentes.
- ☐ Manejo de Especies que se pueden producir en los sistemas Acuapónicos de acuerdo a las características propias del lugar donde se desee implementar.
- ☐ Saber cómo poder: analizar viabilidad y factibilidad, diseñar, planear e implementar sistemas Acuapónicos caseros.

¿Qué es la Agricultura?



Conjunto de técnicas y conocimientos para cultivar la tierra y la parte del sector primario que se dedica a ello. En ella se engloban los diferentes trabajos de tratamiento del suelo y los cultivos de vegetales.

La agricultura tiene un gran impacto en el medio ambiente. En los últimos años, algunos aspectos de la agricultura intensiva a nivel industrial han sido cada vez más polémicos. La creciente influencia de las grandes compañías productoras de semillas y productos químicos y las procesadoras de comida preocupan cada vez más tanto a los agricultores como al público en general.

Dentro de los 5 municipios estudiados; hay un punto donde todos convergen y es, que en ellos se llevan a cabo actividades económicas primarias; para ser más específico del tipo agropecuarias.

Es por ello la importancia de aprender nuevas técnicas, o innovar las existentes. Y todo ello con métodos que generen el menor impacto negativo al Medio Ambiente.

¿Qué es la Hidroponía?

La palabra hidroponía se deriva del griego Hydro (agua) y Ponos (labor o trabajo) lo cual significa literalmente trabajo en agua".

Es el cultivo en agua; sin necesidad de contar con un sustrato o suelo agrícola (tierra).

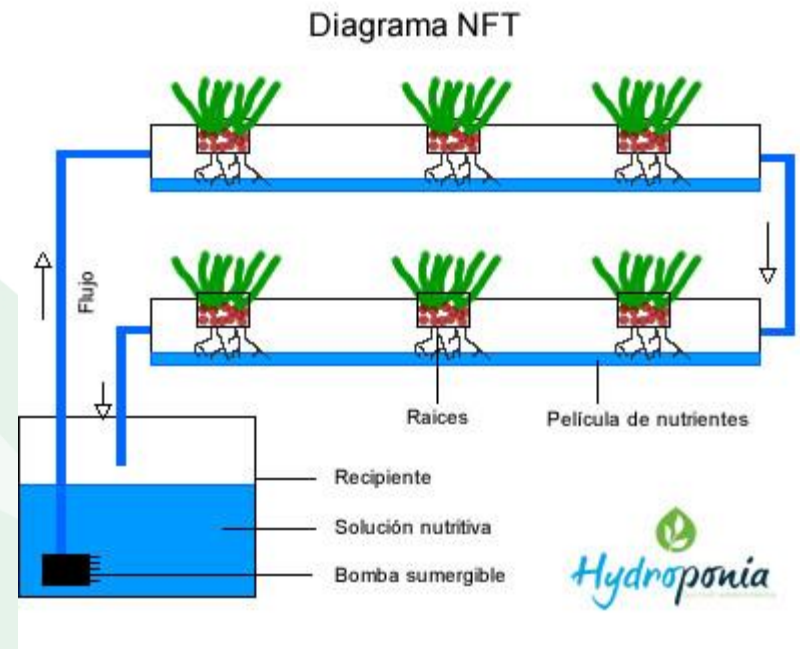
Las raíces de las plantas se nutren mediante una solución nutritiva (fertilizante) que se diluye en agua.

TÉCNICAS HIDROPÓNICAS



NFT

- Una de las técnicas más usada en hidroponía es la llamada NFT, o técnica de película de nutrientes, por sus siglas en ingles.



Técnica con sustratos.



Técnica de Camas o flujo profundo.



Esta es otra técnica de cultivo hidropónico, que también es muy popular; para uso industrial o domestico.

¿Qué es la acuicultura?:

- ❑ La acuicultura es el conjunto de actividades, técnicas y conocimientos de crianza de especies acuáticas vegetales y animales.
- ❑ Los sistemas de cultivo son muy diversos, de agua dulce o agua de mar, y desde el cultivo directamente en el medio hasta instalaciones bajo condiciones totalmente controladas.



☐ ¿Qué es la Acuaponia?

ACUAPONIA

Se conoce como **acuaponia** al sistema sustentable de producción de plantas y peces que combina la acuicultura tradicional (cría de animales acuáticos) como lo son el pescado, el cangrejo de río y los camarones, con la hidroponía (cultivo de plantas en agua) en un medioambiente simbiótico.

Las especies que más son cultivadas en sistemas acuaponicos (fauna) son:

Langostinos.

Tilapia.

Carpa.

Peces de ornato (sistemas decorativos).

Ejemplos de acuaponia domestica.



ACUAPONIA Y AGROINDUSTRIA



Acuaponia e Invernaderos



Para realizar sistemas acuapónicos en nuestros hogares estos, los podemos fabricar con productos reutilizados; y de paso podemos construir un invernadero; un material muy bueno para crear este tipo de infraestructuras es el PET.



- ❑ PARTES BÁSICAS DE UN SISTEMA ACUAPONICO:
- ❑ ESTANQUE (PARA LOS PESES).
- ❑ CAMAS, NFT, CHINAMPAS, ETC.
(SUSTRATO DÓNDE ESTARAN LAS PLANTAS).
- ❑ SISTEMA DE RECIRCULACIÓN DEL AGUA
(BOMBA HIDRAULICA)
- ❑ PECES
- ❑ PLANTAS

ACTIVIDAD.- Diseña un sistema acuapónico, para su diseño utiliza material que ya es considerado un «desecho», para seleccionar los materiales que utilizarías deben estar disponibles en tu hogar.