

REALIZACIÓN DEL PROGRAMA FORMATIVO:

Contenido general:

● TEMA 1: Introducción a la acuaponía y antecedentes históricos.

- Definición y concepto de acuaponía.
- Beneficios de la acuaponía.
- Debilidades y retos de la acuaponía
- Algunas referencias históricas: China, Antiguo Egipto, Mesopotamia o Imperio Azteca.
- Antecedentes y precursores de la acuaponía.

● TEMA 2: Funcionamiento técnico y biológico de un sistema acuapónico.

- El SRA (Sistema de Recirculación en Acuicultura) y la revolución de la acuicultura.
- El SHA (Sistema Hidropónico en Agricultura) y la revolución de la agricultura.
- El Ciclo del Agua y la acuaponía.
- El Ciclo del Nitrógeno y la acuaponía.

● TEMA 3: Componentes del sistema acuapónico.

- Soportes para la vida acuática.
- Soportes vegetales hidropónicos.
- Control de sólidos y biofiltración.
- Elementos y materiales auxiliares del sistema acuapónico.

● TEMA 4: Principales especies acuáticas en acuaponía.

PECES:

- Tilapia (*Oreochromis sp.*)
- Tenca (*Tinca tinca*)
- Otros ciprínidos
- Bagre africano (*Clarias gariepinus*)
- Trucha común (*Salmo trutta*) y americana (*Oncorhynchus mykiss*)
- Esturión (*Acipenser sp.*)
- Mugílidos
- Otros peces

INVERTEBRADOS:

- Cangrejo de río común (*Austropotamobius pallipes*)
- Langosta australiana (*Cherax quadricarinatus*)
- Camarón de agua dulce (*Macrobrachium sp.*)

.- Otros invertebrados acuáticos

● **TEMA 5: Principales especies vegetales en acuaponía.**

.- Verduras y hortalizas.

.- Frutas.

.- Plantas aromáticas y medicinales

.- Plantas ornamentales.

● **TEMA 6: Tipos y modelos de sistemas acuapónicos.**

.- Tipos de sistemas acuapónicos según la escala o dimensión.

.- Tipos de sistemas según el modelo o diseño hidropónico.

.- Tipos de cultivos acuapónicos según las especies y su distribución.

● **TEMA 7: La acuaponía por el mundo.**

.- Iniciativas acuapónicas desarrolladas en Norteamérica.

.- Iniciativas en Australia y áreas de influencia.

.- Iniciativas en Latinoamérica y Caribe.

.- Iniciativas en Asia.

.- Iniciativas en África.

.- Iniciativas en Europa.

● **TEMA 8: La acuaponía y su dimensión ambiental.**

.- Producciones de pescado y vegetales libres de agentes químicos y contaminantes.

.- Gestión eficiente y sostenible del agua, ahorro energético, y uso de energías limpias y renovables.

.- Producciones con parámetros ecológicos, garantizando el bienestar animal.

.- Gestión y reducción de residuos, uso de materiales reciclados y no contaminantes.

● **Tema 9: La acuaponía y su dimensión socioeconómica.**

.- La innovación social, integración y cooperación al desarrollo.

.- El empleo verde, autoconsumo, producciones locales y economía circular.

.- La formación y capacitación profesional cualificada.

.- La trazabilidad del proceso productivo, estudios de mercado y planes de negocio en acuaponía.

.- Los planes de comunicación y marketing, y la diferenciación del producto acuapónico.

.- Productos y servicios de Acuaponía (sinergias con otros sectores): Acuicultura, agricultura, alimentación, gastronomía, medio ambiente, investigación, educación, arquitectura verde, sector energético, sector ornamental, turístico y de ocio, medicina, farmacia y cosmética. Otros.