

ACUICULTURA: alternativa productiva para el desarrollo integral del campo.



QUIENES SOMOS

- **Corporación privada sin animo de lucro.**
- **7 años liderando el desarrollo integral del campo**
- **Ejecución de programas destinados a asesorar, elaborar, diseñar y ejecutar proyectos productivos y ambientales de una manera sostenible.**
- **Presencia en 10 departamento de Colombia y atención a mas 4500 familias**
- **Experiencia en acuicultura:**
 - **Proyecto piscicultura en tierra Manatí 30 ha.**
 - **Proyecto piscicultura intensiva - Sistema Biofloc**



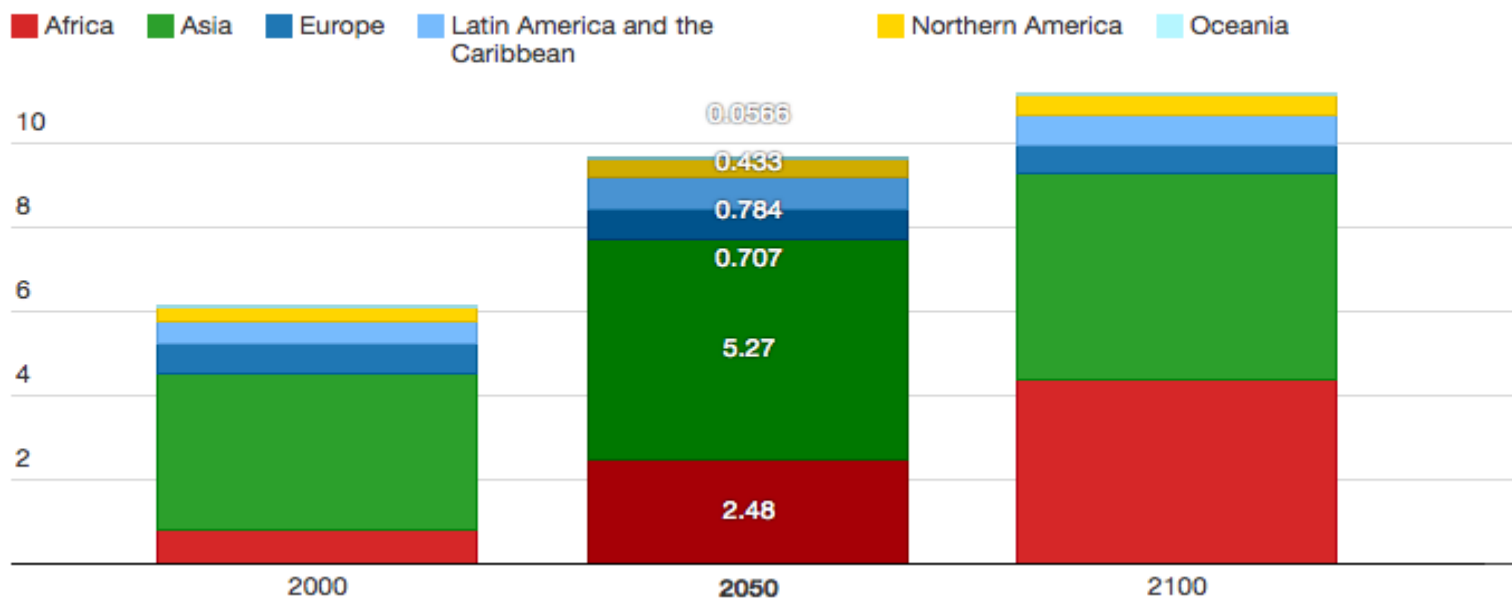
#SIALPESCADOCOLOMBIANO



MARCO INTERNACIONAL

Crecimiento Mundial

UN Regional Population Projections (Billions, 2000 - 2100)



Mayor demanda de alimentos

Producción sostenible

Alternativas de producción



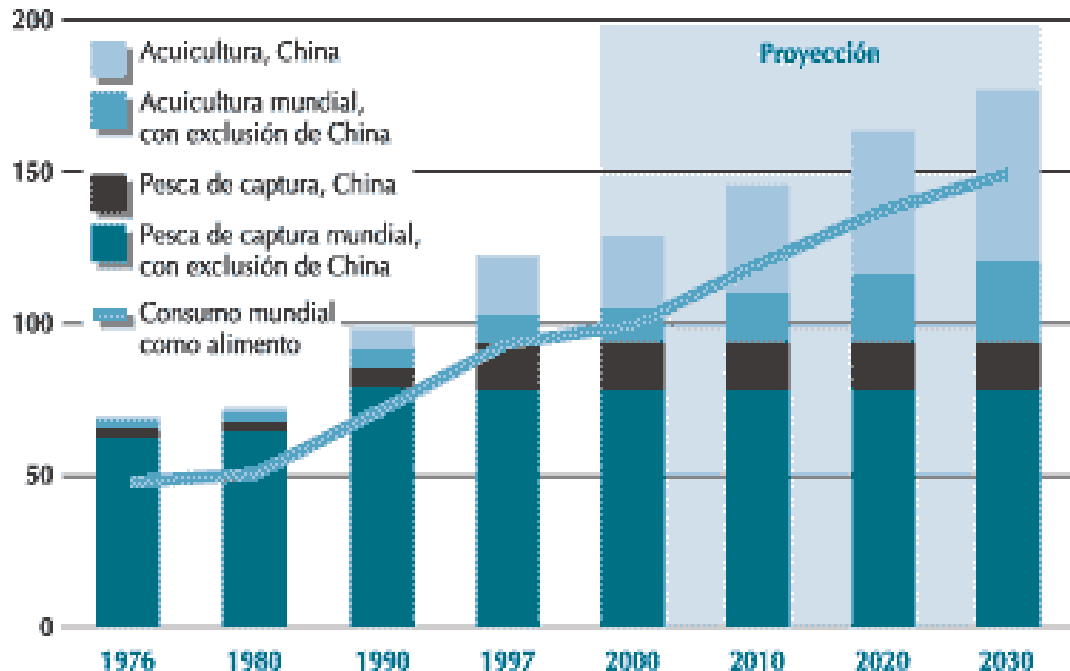
#SIALPESCADOCOLOMBIANO



ENTORNO INTERNACIONAL

Producción y consumo mundiales de pescado como alimento 1976-2030

Millones de toneladas



- Consumo per cápita: 19,7 kg/año (Mundo)*
- Consumo per cápita: 6,4 kg/año (Colombia)
- Colombia (expor): 3.445(ton)**.
- Colombia: 25,829 (Dólar EUA miles)**
- Mundo: 165.035 (Dólar EUA miles)**

* Cifras 2013 – Fuente FAO

** Cifras 2017 – Fuente Agronet



#SIALPESCADOCOLOMBIANO

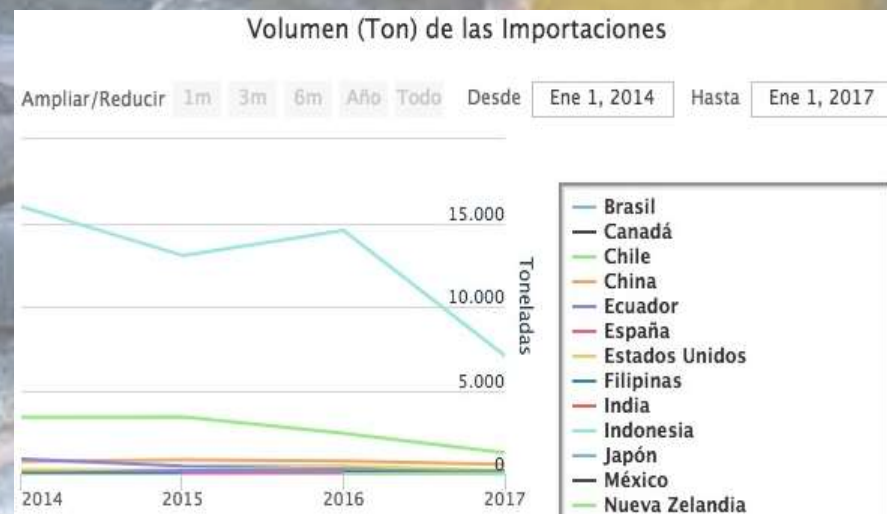


BALANZA COMERCIAL

IMPORTACIONES



Fuente: AGRONET



Fuente: AGRONET

COLOMBIA

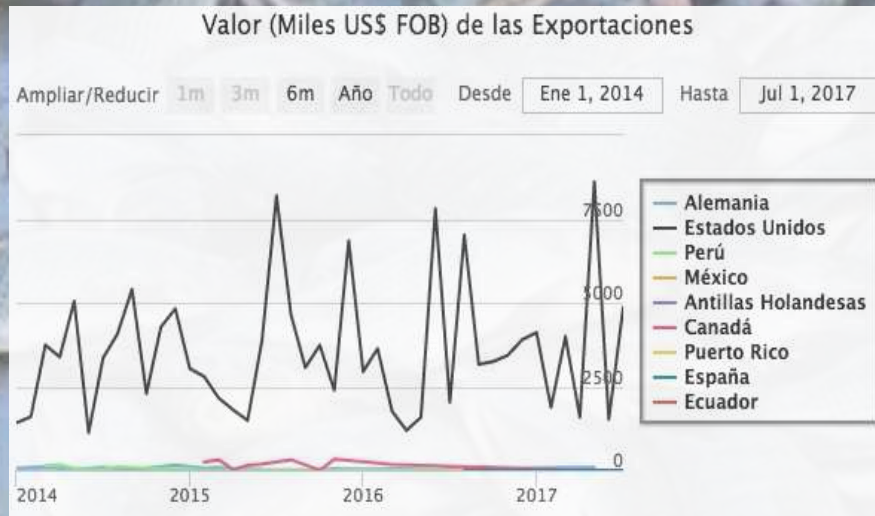


#SIALPESCADOCOLOMBIANO

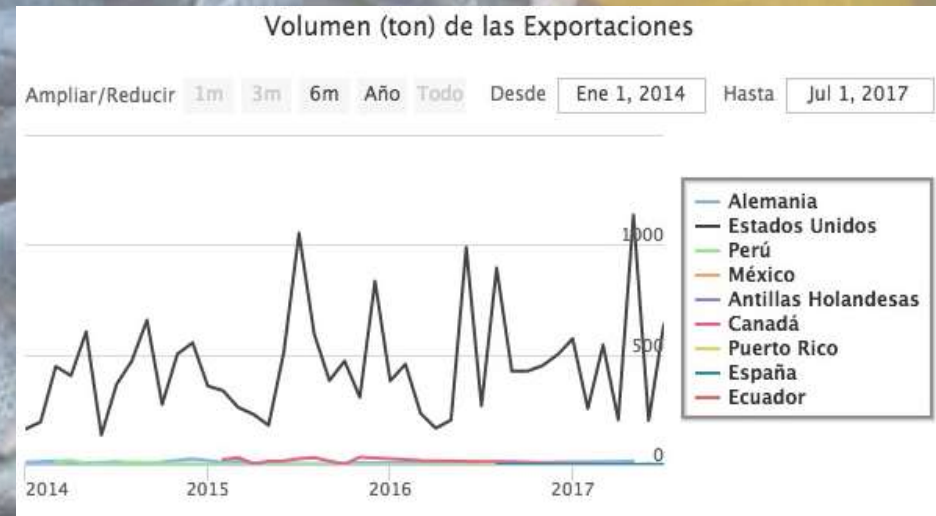


BALANZA COMERCIAL

EXPORTACIONES



Fuente: AGRONET



Fuente: AGRONET

COLOMBIA



#SIALPESCADOCOLOMBIANO



ACUICULTURA

- Crianza de organismos acuáticos – Peces, camarones, algas, moluscos.
- Permite la productividad de suelos de baja o nula productividad agrícola.
- Alternativa para suministro de producto pesquero.
- Aprovechamiento secundario de cuerpos de agua – embalses, represas, lagos, jagüeyes
- Producción de alimento de alto valor proteico.



#SIALPESCADOCOLOMBIANO



ACUICULTURA

Estanques Tierra

- Embalses artificiales que se usan para el desarrollo de organismos acuáticos.
- Desarrollo de diques para su separación.
- Permeabilidad – impermeabilidad
- Manejo extensivo de piscicultura.
- Seguridad Alimentaria – AREL (Acuicultores de recursos limitados)



#SIALPESCADOCOLOMBIANO



ACUICULTURA

Estanques Tierra



#SIALPESCADOCOLOMBIANO



ACUICULTURA

Tanques - Biofloc

- Producción súper intensiva en poco espacio.
- Uso sostenible del recurso hídrico.
- Mejor uso del alimento – mejor conversión alimenticia.
- Producción de proteína unicelular.
- Baja mortalidad – sistema cerrado.
- Aprovechamiento en el uso del suelo



#SIALPESCADOCOLOMBIANO



ACUICULTURA

Tanques - Biofloc



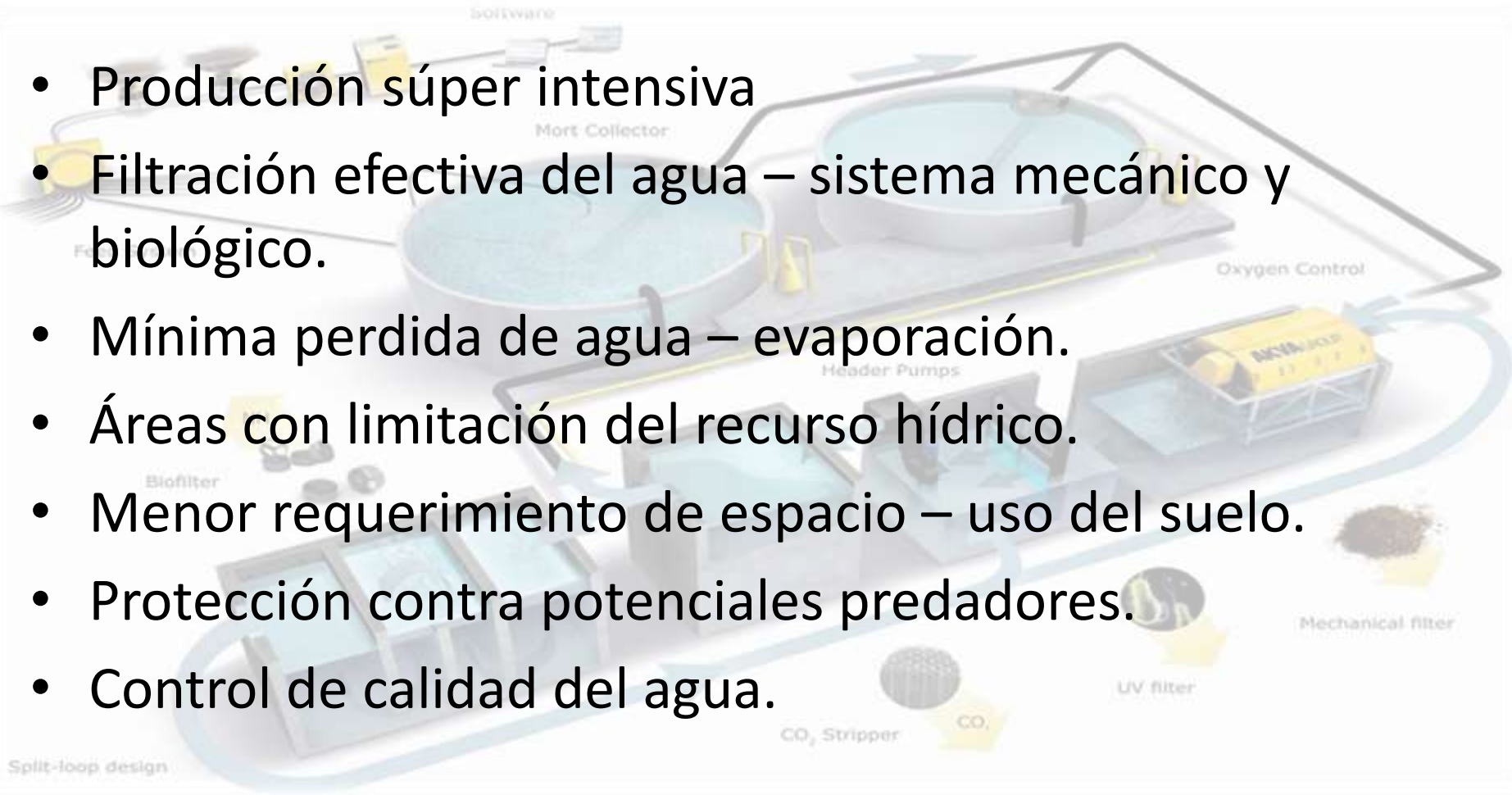
#SIALPESCADOCOLOMBIANO



ACUICULTURA

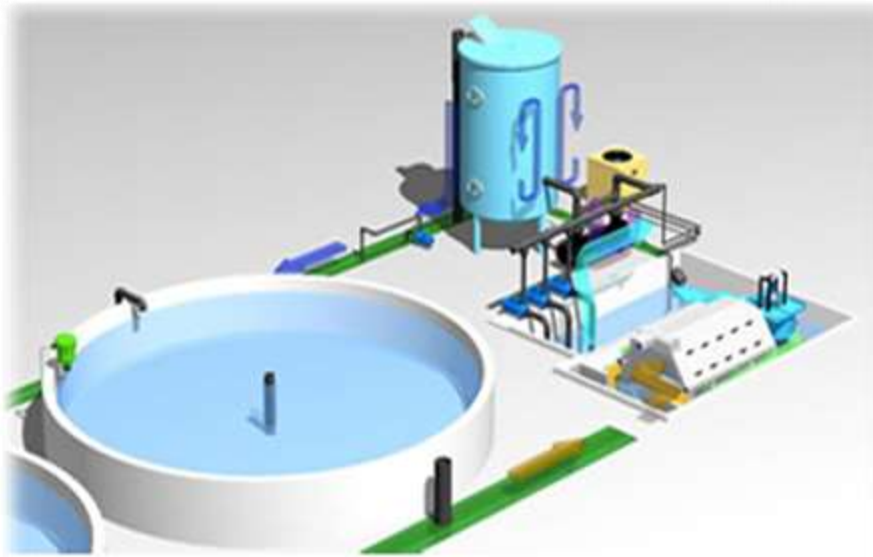
SRA – Sistema de Recirculación en Acuicultura

- Producción súper intensiva
- Filtración efectiva del agua – sistema mecánico y biológico.
- Mínima pérdida de agua – evaporación.
- Áreas con limitación del recurso hídrico.
- Menor requerimiento de espacio – uso del suelo.
- Protección contra potenciales predadores.
- Control de calidad del agua.



ACUICULTURA

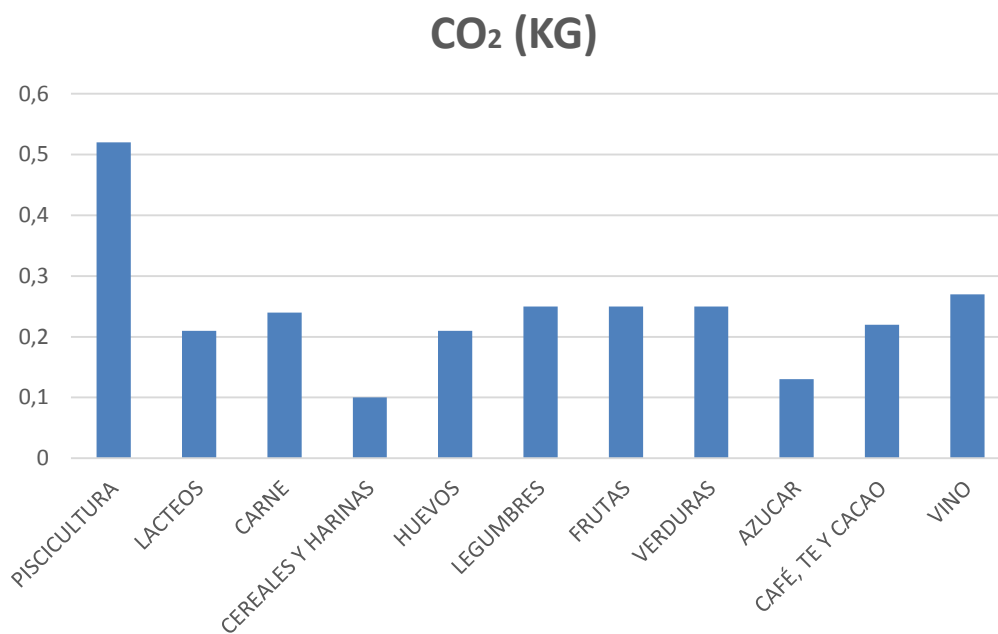
SRA – Sistema de Recirculación en Acuicultura



PRODUCCIÓN SOSTENIBLE

Problemática - Producción de CO₂

ALIMENTO	CO ₂ (KG)
PECES	0,52
LACTEOS	0,21
CARNE	0,24
CEREALES Y HARINAS	0,1
HUEVOS	0,21
LEGUMBRES	0,25
FRUTAS	0,25
VERDURAS	0,25
AZUCAR	0,13
CAFÉ, TE Y CACAO	0,22
VINO	0,27



Calculadora CO₂

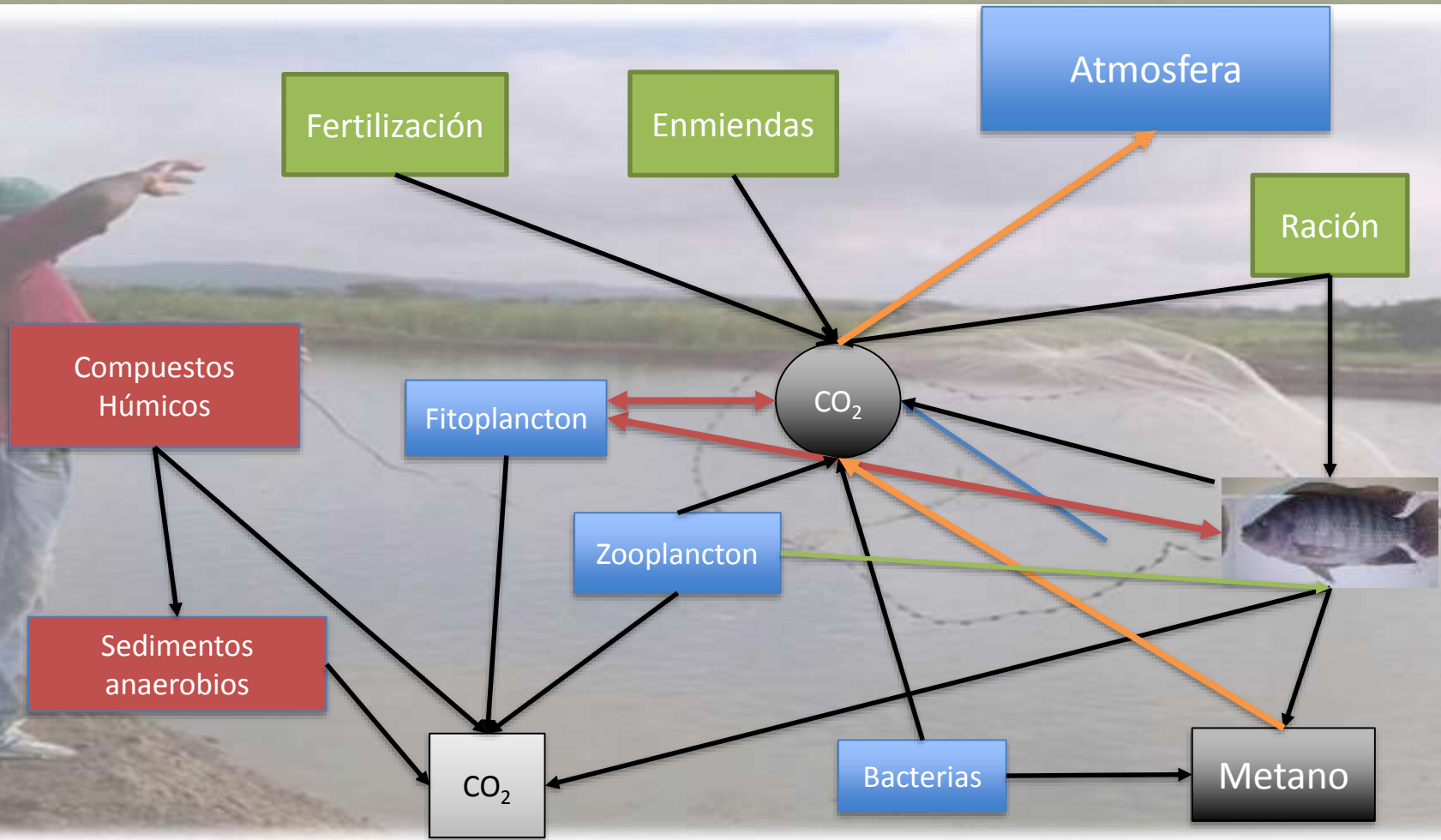
<http://www.alimentoskilometricos.org/>



#SIALPESCADOCOLOMBIANO



DINAMICA DEL CARBONO EN ACUICULTURA



DESAFIO EN EL DESARROLLO DE LA ACUICULTURA SOSTENIBLE

Pequeño – Mediano - Gran productor

Mejorar prácticas de producción:

- Eficiencia vs rentabilidad
 - Piscicultura extensiva vs Piscicultura intensiva
 - Disminución de empleo de alimentos balanceados
 - Disminución de enmiendas
 - Uso del recurso hidrico vs el gasto del recurso hidrico
 - Alternativas del uso energético.
 - Manejo del impacto ambietal (reforestación)



#SIALPESCADOCOLOMBIANO



LAGOS EN TIERRA

- Lagunas de tratamiento de agua para recirculación
- Producción de CO₂ y Metano
- Tiempo de residencia y sedimentación
 - Tratamiento con probióticos mejora calidad agua
 - Recirculación de agua – oxigenación masa de agua



#SIALPESCADOCOLOMBIANO



Tanques en geomembrana:

Sistema Biofloc – BFT y Sistema Recirculación Acuícola - SRA

- Disminuye el uso de recursos ambientales
 - Menor volumen de recambio de agua 1%
 - Extracción y aprovechamiento de sólidos con fines agrícolas
 - Disminuye uso de alimentos balanceados
 - Aumenta la eficiencia en uso de recurso tierra – mayor producción de carne por m² en comparación con otros sistemas

Piscicultura 7,2 Kg de carne/m² Vs Ganadería 0,06 Kg de carne/m²

Relación 1:120



#SIALPESCADO COLOMBIANO





*Liderando el **Desarrollo integral del Campo.***