



Estanque de peces

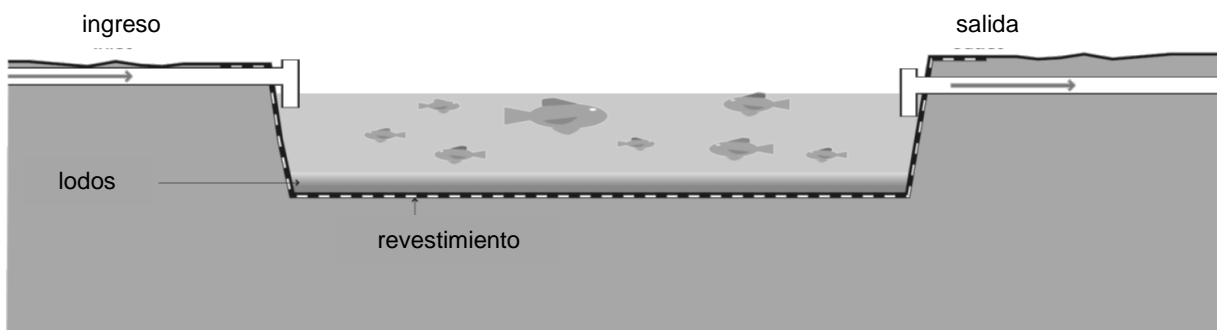
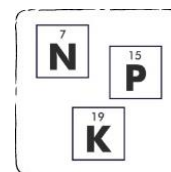


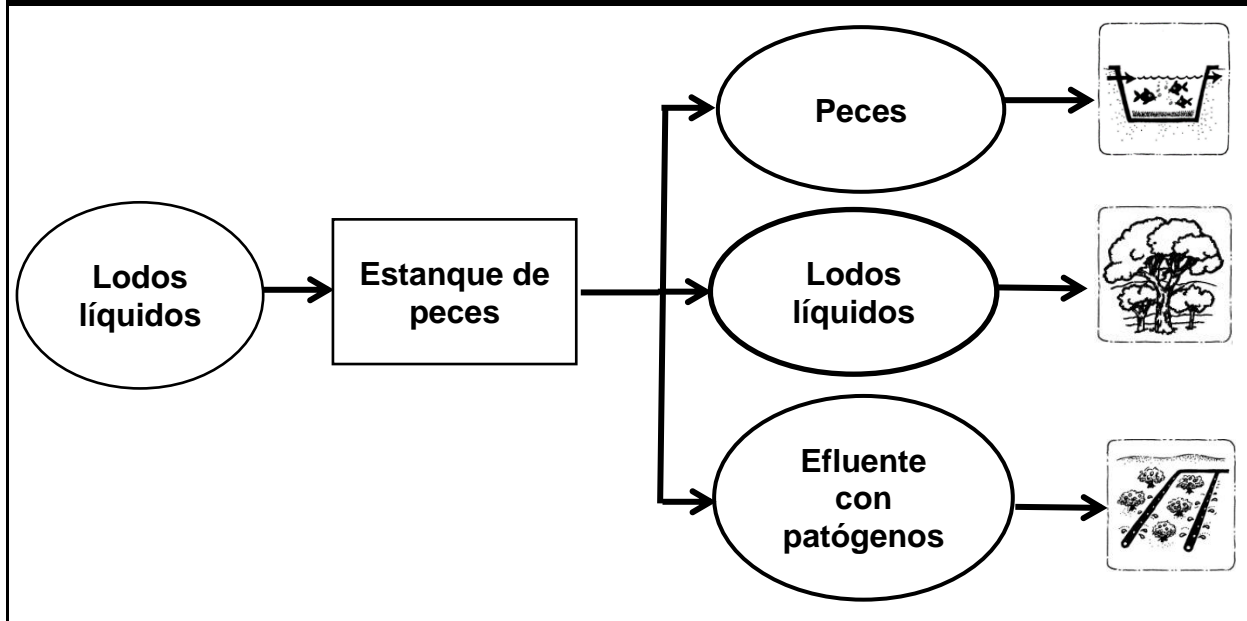
Diagrama de un estanque de peces (Fuente: Tilley et al., 2014)






Estanques de acuicultura, Malawi (Fuente: Jamie Oliver)

- **Diseño:** los estanques de peces proporcionan un hábitat fértil para que los peces, como la carpa, se alimenten de plantas y organismos acuáticos. Los sólidos se asientan en la parte inferior mientras los lodos fecales fluyen de un extremo del estanque o tanque al otro. El líquido (efluente) fluye a través de la salida y requiere tratamiento adicional.
- **Operación:** los estanques de peces están revestidos para evitar la contaminación del agua subterránea. Los lodos sedimentados se bombean periódicamente para continuar el tratamiento. Los peces y las plantas acuáticas se cosechan con frecuencia. Los pescados se pueden utilizar como alimento para animales. Los pescados se deben cocinar bien si se usan para el consumo humano.
- **Tiempo y energía necesarios:** la frecuencia de la eliminación de los lodos depende de la cantidad de sólidos que ingresen al estanque. Los peces se cosechan cuando alcanzan el tamaño adecuado.

Descripción de la tecnología de tratamiento



Objetivos del tratamiento	Neutralización de patógenos	Baja
	Espesamiento	Baja
	Estabilización/gestión de nutrientes	Sí
Neutralización de patógenos		<ul style="list-style-type: none"> El objetivo es criar peces, no reducir patógenos. Algunos patógenos se pueden neutralizar a través del almacenamiento, en función del tiempo de retención. El efluente requiere tratamiento adicional antes de usarse para el riego en la agricultura.
Nivel de desarrollo	 	<ul style="list-style-type: none"> Los estanques de peces se usan a menudo y de manera informal con aguas residuales y lodos fecales.

Bibliografía

Strande, L., Ronteltap, M. y Brdjanovic, D. (2014). *Manejo de lodos fecales - Un enfoque sistémico para su implementación y operación* Londres, Reino Unido: IWA Publishing. Disponible en: www.sandec.ch/fsm_book

Tilley, E., Ulrich, L., Lüthi, C., Reymond, P. y C. Zurbrügg (2014). *Compendio de Sistemas y Tecnologías de Saneamiento*, segunda edición revisada. Dübendorf, Suiza: Instituto Federal Suizo de la Ciencia y Tecnología del Agua (Eawag). Disponible en: http://www.eawag.ch/forschung/sandec/publikationen/compendium_e/spanish_version