UNIVERSIDAD DEL SURESTE

DAVDI ALBERTO VAZQUEZ GARCIA

MEDICINA VETERIANRIA Y ZOOTECNIA

ACUACULTURA

MVZ. SEDANO

09/07/2022

Tanque de cemento. Tecnología biofloc. Imagen de Bioaquafloc (C), todos los derechos reservados.

Este tipo de tanques es muy adecuado para la acuicultura simbiótica puesto que aíslan de agentes nocivos y permiten un buen control de los parámetros del agua. Sin embargo, se trata de estructuras costosas para su construcción. Otro aspecto a tener en cuenta es su naturaleza no móvil. Es decir, se trata de estaques que no pueden moverse ni modificar su forma, tal como si puede hacerse con los tanques de malla electrosoldada y geomembrana. Las fugas y roturas en tuberías son difíciles de reparar puesto que en muchas ocasiones se debe romper las paredes y suelo.

La geomembrana puede ubicarse recubriendo un tanque de tierra o bien recubriendo un estanque sobre el nivel del suelo con una valla metálica electrosoldada. Este tipo de tanques son los más recomendables por varias razones

* La geomembrana aísla el cultivo de todos aquellos agentes nocivos provenientes del suelo tanto [físicos](https://www.bioaquafloc.com/biofloc/influencia-de-los-factores-fisicos-en-la-tecnologia-biofloc/), [químicos](https://www.bioaquafloc.com/biofloc/influencia-de-factores-quimicos-en-la-tecnologia-biofloc/) como biológicos (sales, metales pesados, ácidos, pesticidas y herbicidas, virus, bacterias y huevos de otros peces y crustáceos que se alimenten de nuestro animal de cultivo).
* Por otra parte, en la [tecnología biofloc](https://www.bioaquafloc.com/biofloc/que-es-biofloc/), evita la resuspensión de fango y limo fino en la columna de agua.
* Si bien el costo de los “liners” o geomembranas plásticas en acuicultura es elevado, puede resultar incluso menor que los trabajos de desmonte y movimiento de tierras para la construcción de tanques de tierra. El costo de las vallas electrosoldadas que generan la estructura del tanque es bajo.

.

* Los tanques en tierra tienen un contacto directo agua-suelo, promoviendo el paso de substancias potencialmente nocivas al agua tal como la disolución de sales de sulfuro, y nitrógeno, metales pesados, detergentes, pesticidas, herbicidas etcétera.
* Por otro lado, es importante el efecto nocivo que virus y bacterias presentes en el subsuelo pueden tener sobre nuestro cultivo.
* Asimismo, es muy importante el impacto que tiene larvas y huevos de animales acuáticos autóctonos sobre nuestro cultivo si el tanque es de tierra.
* Existen ciertos crustáceos que entierran los huevos a más de 80 cm de profundidad. Estos eclosionan cuando se llena el estaque con agua y pasan al agua devorando la postlarva de camarón o alevines de nuestro cultivo de peces.
* La experiencia en granjas de todo el mundo indica que si bien los tanques de tierra son los más baratos debido a que costo es bastante bajo, presentan infinidad de problemas biotecnológicos.