



**Nombre de alumno: Gladys Adileni
Ruíz Ramírez**

**Nombre del profesor: Sarain Gumeta
Moreno**

Materia: Fundamentos de Acuacultura

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 9°

Grupo: A

INTRODUCCION

En este ensayo hablaremos de la importancia que tiene el diseñar y construir estanques, esto va dependiendo del terreno en el que se va a construir, ya que es importante también saber el tipo e clima para poder mantener a nuestros peces en buen estado y que estos nos sufran problemas por el medio ambiente.

También se hablara y explicara los cálculos que se deben realizar para tener una buena utilidad en esta producción, la fertilización que se le debe proporcionar, entre otros.

DESARROLLO

Se considera de mucha importancia el construir los estanques ya que al momento de definir su ubicación y posterior construcción ya que se deberá tener en cuenta las características del terreno para la mejor organización de las futuras operaciones de cultivo, producción y cosecha.

El tamaño de los estanques depende mucho del objetivo del cultivo, Los mejores estanques son de forma rectangular, orientados con su eje mayor hacia los vientos predominantes de la zona, permitiendo un mayor intercambio de oxígeno en la interface aire-agua.

El estanque para piscicultura consiste en un recinto cerrado el cual debe reunir ciertas condiciones básicas:

- entrada de agua regulable ubicada en el extremo longitudinal menos profundo y colocado a una altura de más de 50 cm sobre el nivel de agua del estanque.
- Una salida de agua por rebosamiento situada en el extremo opuesto a la entrada que puede transformarse en salida desde el fondo, permitiendo así un vaciado total del estanque.
- La profundidad mínima más adecuada debe oscilar entre 0.7 a 1 metro para evitar el desarrollo de plantas acuáticas y algas filamentosas que perjudican la cosecha y ocasionan problemas de calidad de agua.
- La profundidad máxima recomendada es de 2 metros, ya que profundidades mayores imponen el uso de tecnologías mayores para el manejo y cosecha.

Pasos para la construcción:

- Desmalezar y limpiar el área
- Estudio topográfico
- Fijar área de construcción
- Instalaciones de la tubería de drenaje
- Construcción de los diques
- Inclinación de los taludes
- Siembra de césped sobre la corona y talud seco.

Las recomendaciones sobre la construcción de estanques:

- profundidades de entre 0.70 y 1.50 m en un estanque destinado para la piscicultura.
- que todos presenten una alineación y dimensiones similares a efectos de lograr un mejor aprovechamiento de los canales y sistemas de ingreso y evacuación del agua, si el terreno lo permite.
- Mantener controlado el crecimiento de la vegetación alrededor de cada estanque facilitará los trabajos rutinarios en el manejo del cultivo.

Para calcular el área seccional de un dique, se aplicará la fórmula del trapecio:

$$(AB + CD)/2 (h) = m^2 \text{ de área}$$

El volumen de relleno necesario para formar un dique, se multiplica su largo por su área seccional.

$$\text{Volumen de relleno} = (\text{área seccional}) \times \text{largo} = m^3 \text{ de relleno.}$$

Es recomendable adicionar un 10 % al cálculo del relleno.

Para el acondicionamiento

Si se trata de estanques en uso, se procederá al vaciado completo para posibilitar la exposición del fondo a los rayos solares asegurando el secado total y la eliminación de posibles agentes patógenos.

Aplicación de cal, la adición de cal permite mejorar la productividad y desinfección del sistema de cultivo.

Este procedimiento además permite corregir los niveles de pH del suelo en caso de terrenos ácidos.

Las dosis iniciales se aplican sobre el fondo del estanque y en seco.

Se puede utilizar tres variantes de cal:

- Cal agrícola o caliza
- Cal apagada o hidróxido de calcio.
- Cal viva u óxido de calcio

La fertilización podrá realizarse de preferencia con abonos orgánicos como es el estiércol de ganado y/o aves a razón de 2000 kg/ha, o bien inorgánicos (NP 15:15) en una proporción de 100 kg/ha.

La aplicación inicial de fertilizante se hace directamente, distribuyéndolo en toda el área, se inundan unos 40 cm, Se deja durante 15 días, momento en que se completa el llenado.

En caso de ser necesario incorporar mayor cantidad, el fertilizante se coloca en bolsas de platillera sumergidas en el agua, las que se removerán diariamente a fin de promover la suspensión del contenido.

La fertilización permite el enriquecimiento del agua con nutrientes, será deseable mantener el medio de cultivo con la concentración adecuada de éstos.

CONCLUSION

A la conclusión que llegue durante este ensayo es que debemos tener en cuenta la realización del diseño y construcción de los estanque para nuestra producción de peces, todo esto será de gran ayuda si tomamos en cuenta el método de cálculo para que nuestro objetivo de piscicultura sea buena y de éxito.

También es importante tener en cuenta algunos métodos para la higiene de nuestros estanques, para que nuestros peces no sufran algún problema de enfermedades.