



NOMBRE DE ALUMNA: ALONDRA ABADÍA BRAVO

NOMBRE DEL PROFESOR: ROBERTO GARCÍA SEDANO

NOMBRE DE LA MATERIA: ACUICULTURA

NOMBRE DEL TRABAJO: PARTES DE UN ESTANQUE

GRUPO: 9º

FACTORES DETERMINANTES DE LA CONSTRUCCIÓN DE ESTANQUES

AGUA

Para el cultivo de peces se requiere de un buen abastecimiento de agua. La cantidad y calidad determinan el éxito o el fracaso de esta actividad. Se necesitará un suministro de agua suficiente para llenar el estanque, y tenerlo lleno durante el periodo de cultivo.

SUELO

En la construcción de estanques, la variable más importante tiene que ver con el suelo, especialmente con las características topográficas y su composición. Terrenos muy accidentados, no son apropiados para construcción de estanques

Los suelos arcillosos, con un 20 a 30 % de este material, son los más apropiados por permitir una buena compactación, y al humedecerse se hinchan reduciendo la porosidad, consecuentemente, evitan la filtración.

FORMA Y TAMAÑO DE UN ESTANQUE

La forma típica de un estanque es la rectangular. Los tamaños son muy variables pueden oscilar desde 100 m² hasta varias hectáreas, dependiendo de la topografía del área, disponibilidad de agua, niveles de explotación y recursos económicos.

PARTES DE UN ESTANQUE

TOMA DE AGUA

Se ubica en la parte alta de la fuente de donde se tomará el agua para el o los estanques.

El mejor dispositivo es un tubo de concreto o de fierro provisto en una compuerta de torno, pero su elevado costo la hace poco recomendable

Usándose frecuentemente la compuerta ahogada, constituida por unas tablillas que corren sobre una ranura amoldada en concreto al inicio del canal de derivación.

PARTES DE UN ESTANQUE

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO

CANAL DE DERIVACIÓN

Es la estructura que conduce el agua desde la bocatoma hasta los estanques. Se construye normalmente sobre la superficie del terreno, a tajo abierto, de concreto o de tierra.

INGRESO DE AGUA AL ESTANQUE

El ingreso comúnmente usado es de tubo plástico de diámetro variado según el tamaño del estanque

El diámetro del tubo está en relación al tamaño del estanque; así para menores de 500 m², 2 a 3 pulgadas de diámetro es suficiente, 4 a 6 pulgadas para estanques de 1 000 m² y para más grandes se requiere tubos con mayor diámetro.

ASIENTO O FONDO DEL ESTANQUE

Es aquí donde se depositan las sustancias nutritivas necesarias para la producción natural del agua, así como también es el lugar donde se acumulan los metabolitos.

Debe tener una inclinación de 1 a 2% dirigida hacia el punto de desagüe y que permita el vaciado total del estanque.

EL DIQUE

La altura del dique es igual a la profundidad del agua, más un tramo entre el espejo de agua y la cima.

CONSTRUCCIÓN DE UN ESTANQUE

LIMPIEZA DEL ÁREA

Se inicia limpiando y eliminando las capas superficiales orgánicas del suelo, tales como: grama, restos de hojas, troncos de árboles, los cuales deben ser desarraigados completamente.

ESTANCADO DEL TERRENO

Consiste en llevar los detalles del estanque ubicado en el plano topográfico al terreno, para lo cual se usan estacas de aproximadamente 50 cm.

Servirán de referencia durante la construcción del estanque, empleándose además una cuerda y nivel de mano.

TRAZADO Y PREPARACIÓN DE FONDO DEL TANQUE

Una vez estacado el perímetro del estanque y limpiada el área, se traza el estanque, preparándose el fondo con el declive apropiado

Orientado hacia la parte más baja, donde se ubica el sistema de desagüe.

INSTALACIÓN DE SISTEMA DEL DESAGUE

En el lugar previamente definido en el plano y trazado en el terreno, se coloca la tubería de desagüe, siguiendo la pendiente del terreno, con la finalidad que el agua salga con facilidad.

CONSTRUCCIÓN DEL DIQUE

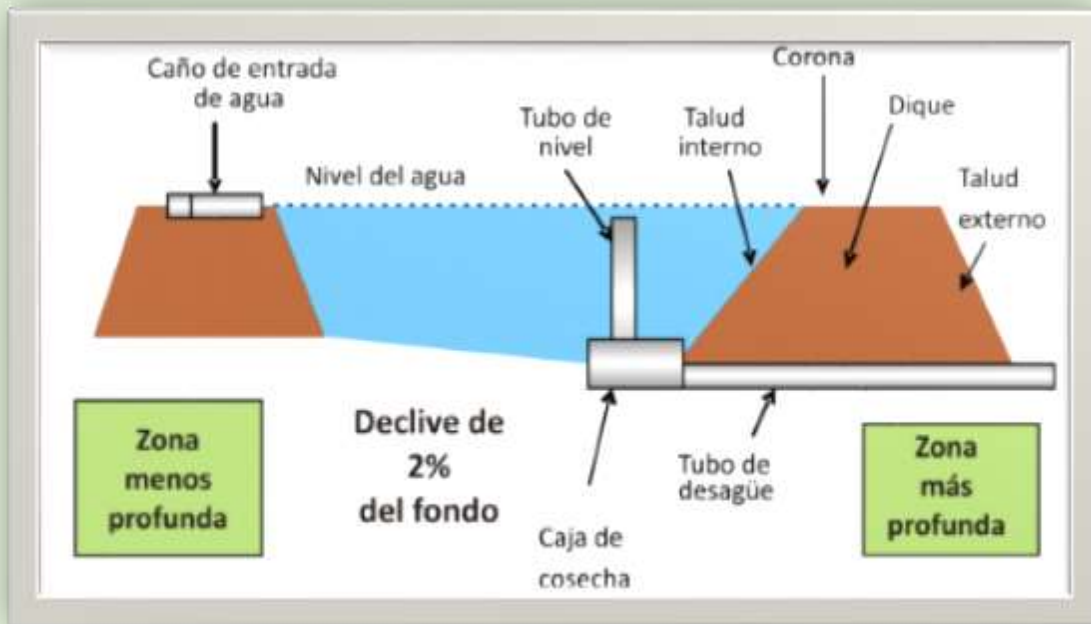
Se empezará construyendo en capas de 10 cm a 30 cm, según se realice en forma manual o con máquina.

Esto permitirá una buena compactación del dique, sin olvidar apisonar el suelo, con la finalidad de compactarlo y disminuir los poros para que no filtre el agua.

INSTALACIÓN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO

El ingreso de agua al estanque si es de tubo, canal o tajo abierto, debe instalarse cuando el dique está por concluirse o cuando ya se terminó.

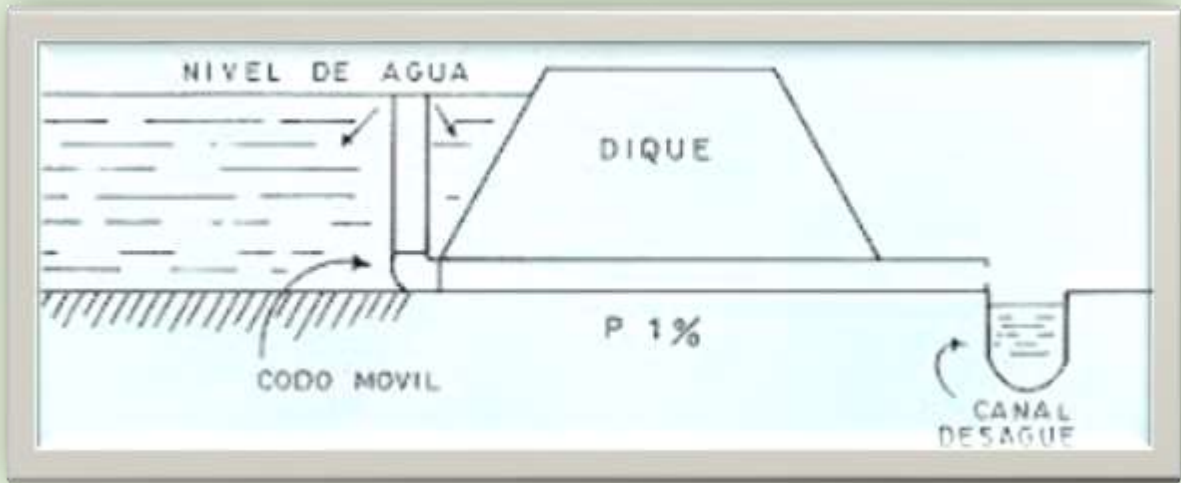
Dándole una pendiente de 1% aproximadamente.



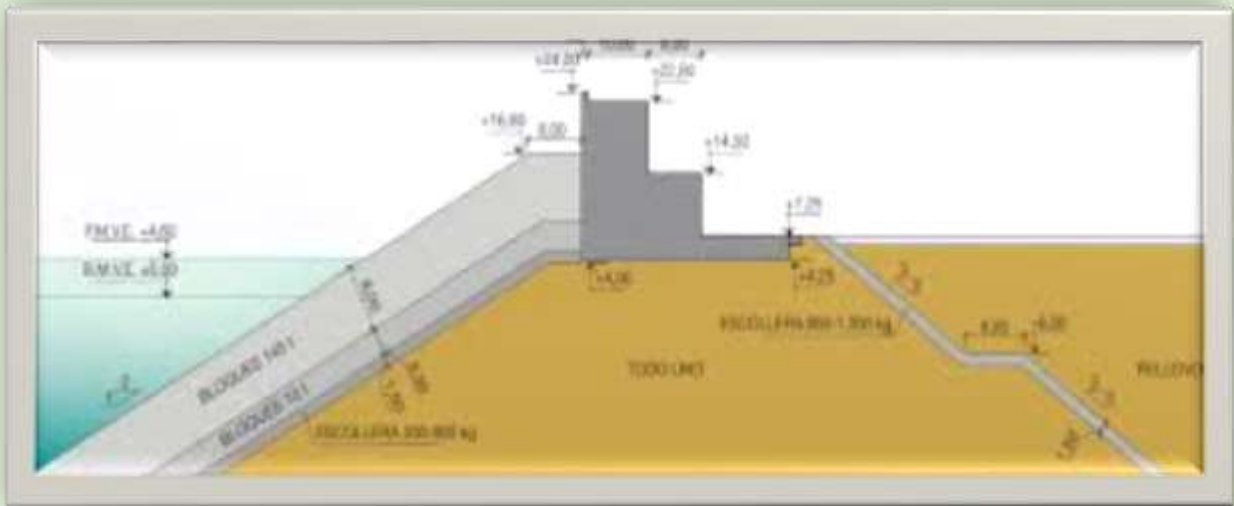
Representación gráfica del perfil del estanque



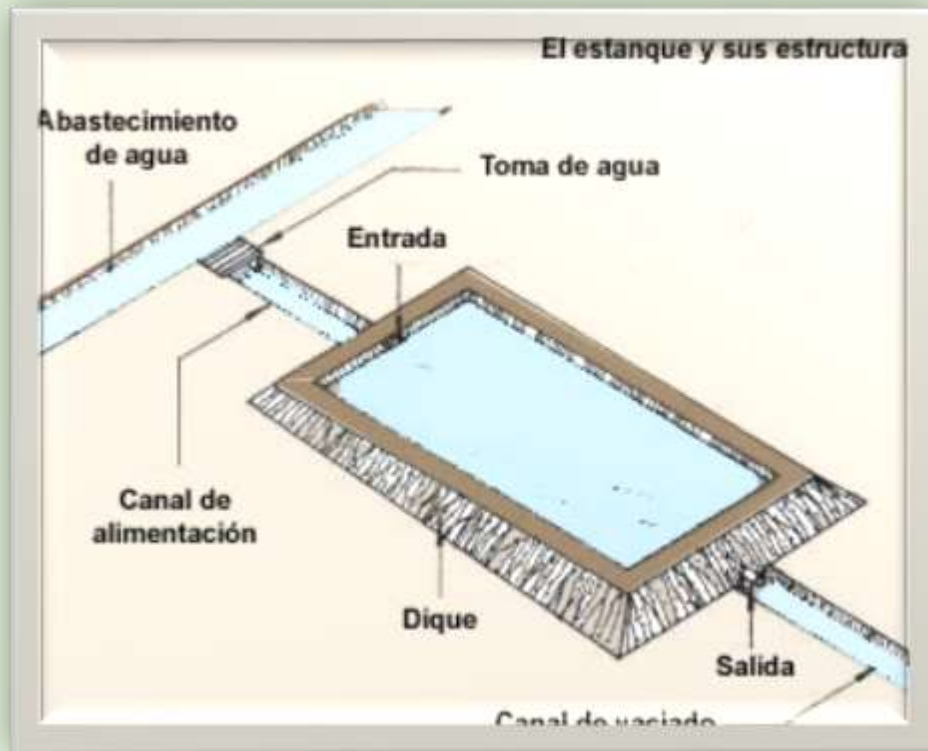
Inicio de la excavación de un estanque piscícola. Nótese el suelo negro característico de alta presencia de materia orgánica.



Instalación sistema desagüe



Construcción del dique



Abastecimiento de agua