

## **RESUMEN**

### **TÍTULO:**

ESTUDIO Y PATRONAMIENTO DE VERTEDORES

### **DESCRIPCIÓN:**

Como parte del proyecto realizada en el Laboratorio de Hidraulica de la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho”, se llevó a cabo el estudio y patronamiento para de las estructuras de aforo de caudal en vertederos de pared gruesa y delgada, específicamente vertedero de pared delgada semicircular y vertedero de pared gruesa triangular.

En el vertedero de pared delgada, se obtuvieron datos de tiempo que fueron cronometrados por la cantidad de agua que se va depositando en el tanque para una cierta altura y obtener un caudal experimental, así mismo el agua que se va depositando en el tanque pasa por el vertedero (carga sobre el vertedero), el mismo que tiene una altura que se mide con la mira mecánica que se encuentra a lado lateral de la estructura mediante niveles de agua o una cinta métrica en el vertedero, en ambos casos tienen que ser aproximados o igual, para luego utilizarse en las ecuaciones teóricas que fueron estudiadas para los vertederos de pared delgada sección semicircular.

En el vertedero de pared gruesa se tiene datos por la observación del flujo aguas arriba y aguas abajo del vertedor para la cresta longitudinal triangular. La observación se las realiza con limnómetro o con cinta métrica para tener las alturas aguas arriba y aguas abajo, para luego utilizar las ecuaciones teóricas que fueron estudiadas para los vertederos de pared gruesa triangular en la obtención del caudal y posteriormente hallando el tirante critico que es la altura de carga sobre el vertedero.

Se tiene un caudal que es registrado digitalmente en las bombas, los cuales son un indicador de la cantidad de agua que se utiliza en las prácticas del laboratorio de hidráulica de la U.A.J.M.S., estos caudales ayudan a verificar o realizar una calibración el cual permite tener valores más exactos del equipo que se tiene en el laboratorio. |