

LLENADO DEL CAUCE DE ACCESO DEL PACÍFICO

Para el llenado se instalaron dos líneas de tuberías con un diámetro interno de 1.83 metros, las cuales transportarán el agua desde el lago Gatún hasta el nuevo cauce. El área a llenar mide 3.5 kilómetros de longitud –del total de los 6.1 kilómetros del cauce–, 218 metros de ancho y su fondo de excavación se encuentra a 9.14 metros sobre el nivel del mar. Se utilizarán 19 millones de metros cúbico de agua y el proceso tomará aproximadamente 20 días.

PASOS DEL LLENADO:

1. Se realizó una voladura en una zona del tapón natural que divide el lago del nuevo cauce; se profundizó el canal donde se colocaron las tuberías y compuertas de control.
2. Se instalaron las tuberías de concreto, uniéndolas con las bases y muros de concreto en los extremos.
3. Se agregó una capa de relleno compacto que selló la zona donde se instaló la estructura.
4. Una última voladura, seguida de trabajos de dragado, abrió la entrada que da con las compuertas que suministra el agua para el llenado.
5. Terminada la excavación del nuevo cauce, se procedió con el llenado hasta equilibrar los niveles del agua del nuevo cauce y del lago Gatún.
6. Culminado el llenado y verificadas las condiciones de la presa Borinquen 1E, se retirarán las tuberías y compuertas. Luego, la División de Dragado del Canal removerá el material remanente del tapón natural hasta unir completamente el Canal actual con el Canal ampliado.



ENTRADA NORTE DEL NUEVO CAUCE

Suministro de agua hacia las tuberías desde la entrada norte del cauce.

COMPUERTAS DE CONTROL

Consisten en dos compuertas instaladas en la entrada norte del nuevo cauce. Cubren las entradas de las tuberías y funcionan como válvulas reguladoras.

Control de compuertas

Muro de concreto

Entrada de agua a las tuberías.

Base de concreto

Las compuertas son elevadas para dejar fluir el agua hacia las tuberías y, dependiendo de su elevación, controlar el flujo del líquido.

Entrada de agua a las tuberías

Canal de entrada del agua

Compuertas

Concreto

Relleno Compacto

Concreto

Muro de concreto

Tubería de concreto

Base de concreto

Base de concreto

TUBERÍA DE CONCRETO

1.20m.

1.85 m.

Cada tramo de tubería está conformado por 11 segmentos de 1.20 metros cada uno, totalizando una longitud de 13.20 metros.

CAUCE DE ACCESO DEL PACÍFICO

Salida de agua de las tuberías

Canal de descarga

SALIDA DE AGUA DE LAS TUBERÍAS HACIA EL NUEVO CAUCE

Relleno Compacto

Muro de concreto

Salida de agua

El caudal de agua fluye sobre una estructura encajonada de concreto armado que está unida al canal de descarga.

