



# FUNCIONAMIENTO DEL CANAL DE PANAMÁ

El Canal de Panamá tiene tres complejos de esclusas: uno en Miraflores, con dos niveles que conectan el océano Pacífico con el lago Miraflores; otro en Pedro Miguel, con un nivel que conecta el lago Miraflores con el Corte Culebra; y otro en Gatún, con tres niveles que conectan el lago Gatún con el mar Caribe.

Al llegar a Miraflores, el buque asciende unos ocho metros hasta el lago Miraflores. Luego, llegará hasta la segunda esclusa, la de Pedro Miguel, donde ascenderá nuevamente otros ocho metros hasta el nivel del Corte Culebra, el cual está rodeado de montañas que pertenecen a la Cordillera Central. Al finalizar este recorrido, el buque llegará a la entrada al lago Gatún, en Gamboa.

Al final del camino, el barco encontrará la última esclusa, Gatún, el más grande juego de esclusas del Canal. En estas esclusas el buque desciende de unos 26 metros hasta llegar al nivel del Mar Caribe y ahí terminará su tránsito por el Canal de Panamá, recorriendo unos 80 Kms.

El Canal funciona todos los días del año, las 24 horas y recibe buques de todas las naciones. Esta es una obra de alta ingeniería, una de las maravillas que usted no debe perderse al visitar la Ciudad de Panamá.

## UBICACIÓN DE LAS ESCLUSAS

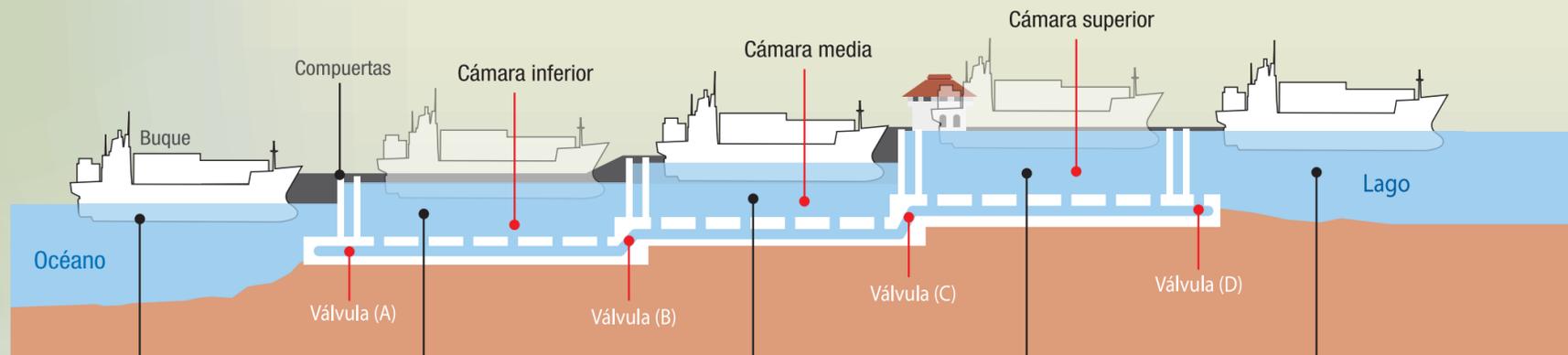


Los tres juegos de esclusas del Canal, de dos vías cada una, sirven como ascensores de agua que elevan los barcos al nivel del Lago Gatún, a 26 metros sobre el nivel del mar, para luego bajarlos al nivel del mar al otro lado del Istmo de Panamá.

## ESCLUSA DE GATÚN



## ELEVACIÓN DE UN BUQUE EN LAS ESCLUSAS DE GATÚN



El buque se aproxima a la primera cámara y espera a que las aguas de esta se nivelen con la del océano.

Las aguas son niveladas cuando se abren las válvulas (A) y fluyen por gravedad desde la cámara inferior hasta el océano, nivelando las aguas de la cámara con las del océano.

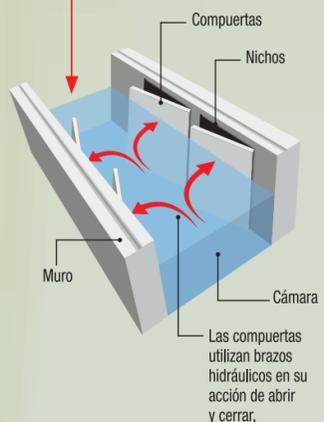
Cuando las aguas de las cámaras inferior y media están niveladas las compuertas se abren y el buque entra a la cámara media y se repite el proceso de nivelación utilizando el agua de la cámara superior al abrir las válvulas (C).

Las compuertas de la cámara superior se abren, el buque entra y las válvulas (D) se abren para dejar pasar el agua del lago Gatún a la cámara superior y así, subir el nivel del agua de la cámara, unos ocho metros hasta alcanzar el nivel del lago.

Niveladas las aguas de la cámara superior y las del lago Gatún, las compuertas se abren para dar paso al buque.

## Cámara

Las cámaras de las esclusas miden 33.5 metros (110 pies) de ancho por 305 metros (1,000 pies) de largo y tienen un promedio de 26 metros de profundidad (85 pies).



Las compuertas utilizan brazos hidráulicos en su acción de abrir y cerrar.

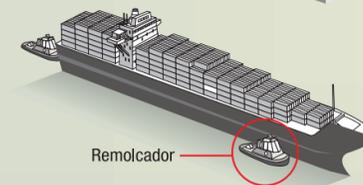
Luego las compuertas se abren, el buque entra a la cámara inferior y se abren las válvulas (B) para dejar pasar el agua de la cámara media a la inferior y así elevar al buque unos ocho metros hasta la próxima cámara.

Niveladas las aguas de la cámara media con la superior, el buque habrá subido otros ocho metros alcanzando el nivel de la siguiente cámara.



## Locomotora

El Canal utiliza locomotoras que van a los lados, sobre los muros de las esclusas, para ayudar a los buques a mantenerse en el centro de las estructuras y así evitar que choquen contra las paredes de las cámaras.



## Remolcador

Los remolcadores son los que asisten a los buques durante su travesía por el Canal, principalmente en las entradas y salidas de las esclusas y durante su paso por el Corte Culebra.

## PERFIL DEL CANAL DE PANAMÁ

