

EXTENSIÓN DE LAS COMPUERTAS DEL VERTEDERO DE GATÚN

Con una cuadrilla de aproximadamente 60 trabajadores, el Canal de Panamá lleva a cabo los trabajos de extensión de las compuertas del vertedero de Gatún. Actualmente se han instalado 5 de las 14 compuertas extendidas que podrán contener el incremento de 1.5 pies en el nivel del lago Gatún, necesario para la operación del nuevo Tercer Juego de Esclusas. El proceso, desde el desmontaje de las compuertas hasta su reinstalación, toma unos dos meses. Estas actividades se realizan durante el día y la noche y su equipo de trabajo incluye soldadores, electricistas, operadores de lancha, carpinteros y buzos.

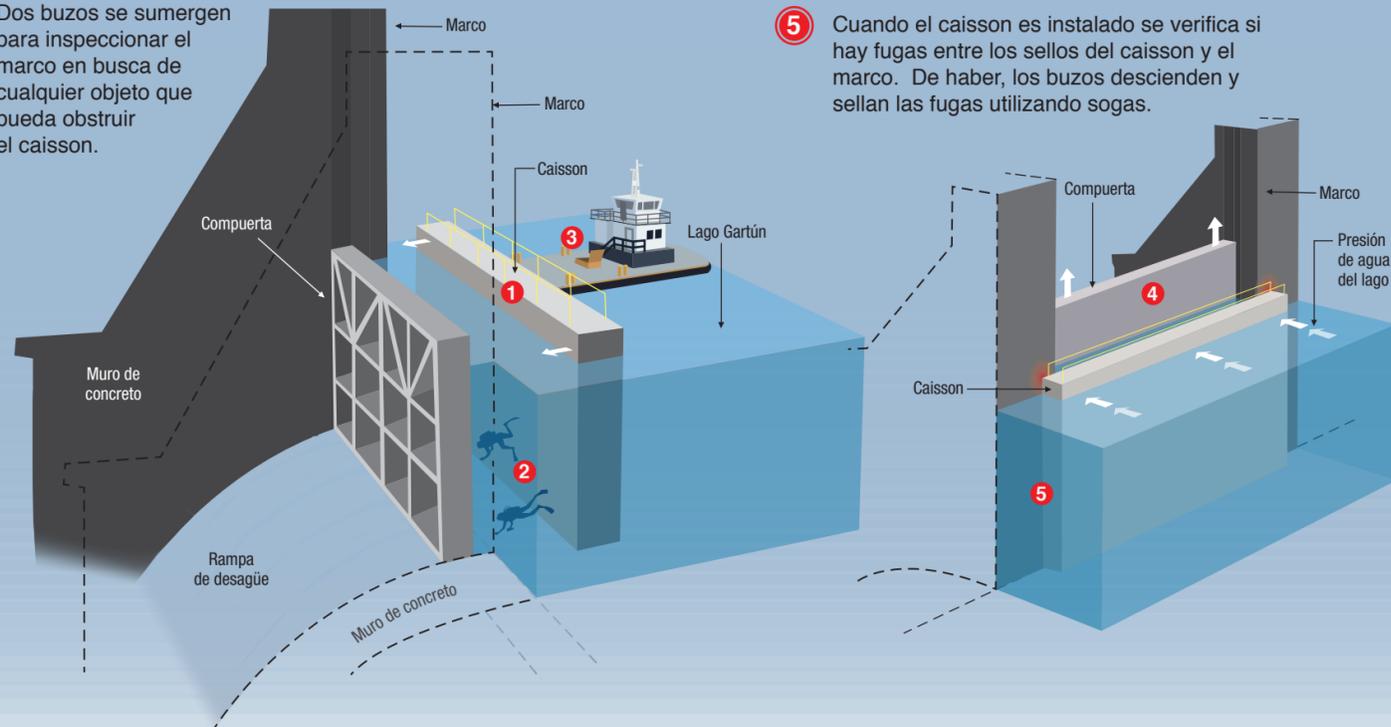
1 Una compuerta flotante, también llamada caisson, es trasladada al vertedero para ser instalada sobre el marco de la compuerta que será trabajada, con el fin de aislarla del agua.

2 Dos buzos se sumergen para inspeccionar el marco en busca de cualquier objeto que pueda obstruir el caisson.

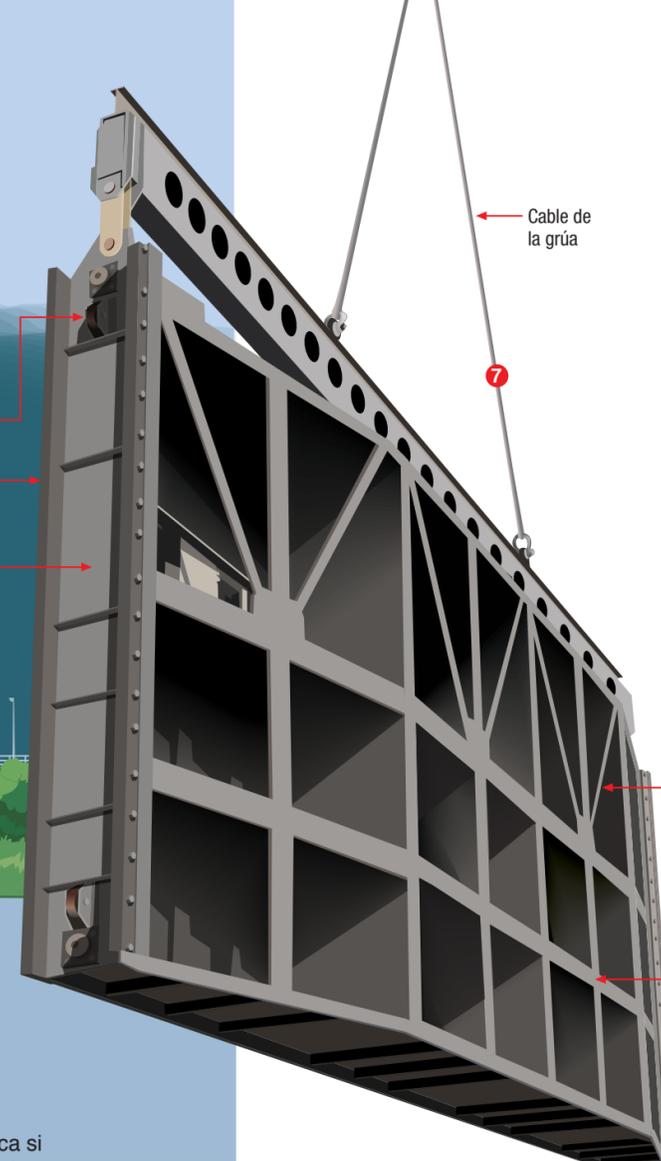
3 Una vez finaliza la inspección, inundándolo con agua y con el apoyo de un bote de trabajo, se asienta el caisson en el marco.

4 La compuerta es levantada para disminuir el nivel del agua existente entre ella y el caisson, permitiendo que la presión del lago asiente el caisson contra el marco y libere la compuerta.

5 Cuando el caisson es instalado se verifica si hay fugas entre los sellos del caisson y el marco. De haber, los buzos descienden y sellan las fugas utilizando sogas.



Rueda guía
Plato guía
Poste o viga lateral

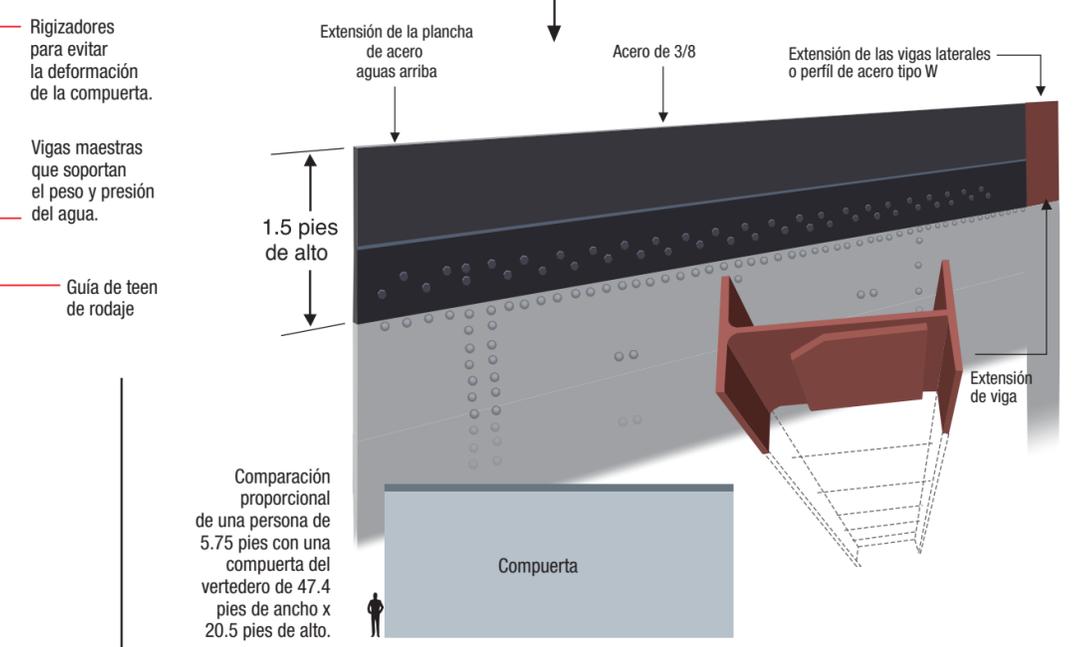


7 La División de Dragado, con ayuda de la grúa Goliath o Titán, extrae las compuertas para colocarlas sobre una barcaza de carga que las traslada hacia el Muelle 45 o las instalaciones en Monte Esperanza.

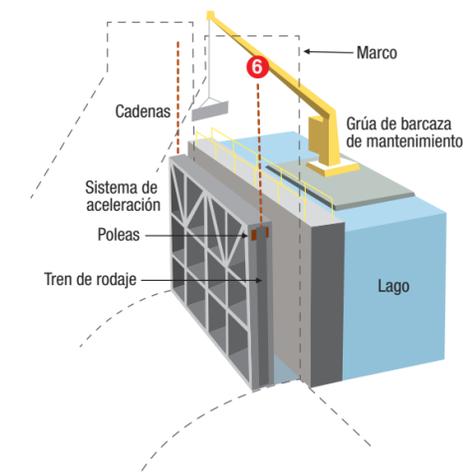


Trabajos de limpieza y soldadura en una de las compuertas en el muelle 45

8 En el muelle se instalan las extensiones de la plancha aguas arriba y de las vigas laterales de las compuertas. Paralelamente, otra cuadrilla habilita el marco y el sello de fondo en el vertedero de Gatún.



6 Una vez las filtraciones son controladas, se desarma el puente superior, y se desinstalan y retiran los componentes de la compuerta.



9 Las compuertas con las extensiones es transportada de vuelta al vertedero para colocarla en su nicho e instalar los componentes mecánicos.

Luego se realiza una prueba en seco sin carga de agua. Una vez aprobada, por un equipo multidisciplinario de la División de Ingeniería, se extrae el caisson y se realiza una prueba final con carga de agua.