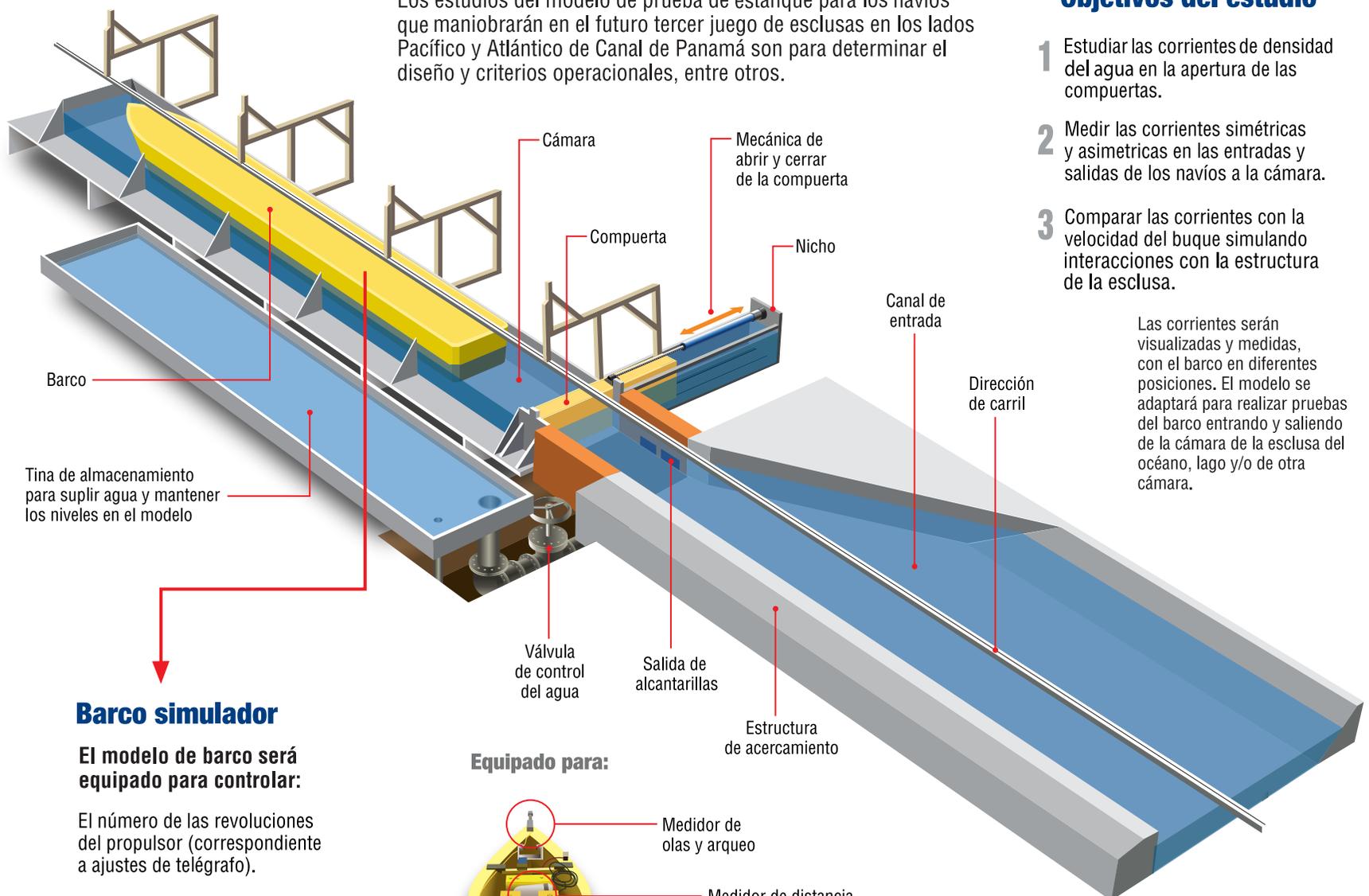


# Esclusas

Actualmente se desarrollan y revisan las especificaciones de rendimiento, además se contratan varios modelos como los de estanque para evaluar el movimiento de buques en las nuevas esclusas; un modelo físico a escala para evaluar el sistema de llenado y vaciado; y un modelo de densidad de corrientes. Todos estos modelos garantizarán que los criterios utilizados en la elaboración del pliego de cargos para licitar el diseño y construcción de las esclusas sean los más indicados. Una vez licitado el diseño y construcción de las esclusas estos modelos nos ayudarán a evaluar de una manera más precisa las propuestas que se reciban. Estos estudios se llevan a cabo en las instalaciones de Flanders Hydraulic, en Amberes, Bélgica, y en las de CNR, en Lyon, Francia, ambos con vasta experiencia en este tipo de simulaciones.

## Modelo de estanque

Los estudios del modelo de prueba de estanque para los navíos que maniobrarán en el futuro tercer juego de esclusas en los lados Pacífico y Atlántico de Canal de Panamá son para determinar el diseño y criterios operacionales, entre otros.



## Objetivos del estudio

- 1 Estudiar las corrientes de densidad del agua en la apertura de las compuertas.
- 2 Medir las corrientes simétricas y asimétricas en las entradas y salidas de los navíos a la cámara.
- 3 Comparar las corrientes con la velocidad del buque simulando interacciones con la estructura de la esclusa.

Las corrientes serán visualizadas y medidas, con el barco en diferentes posiciones. El modelo se adaptará para realizar pruebas del barco entrando y saliendo de la cámara de la esclusa del océano, lago y/o de otra cámara.

## Barco simulador

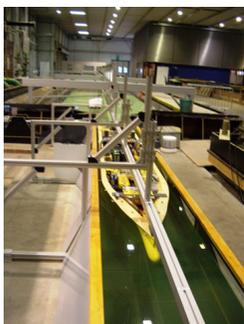
El modelo de barco será equipado para controlar:

El número de las revoluciones del propulsor (correspondiente a ajustes de telégrafo).

La fuerza de tirón simulada (longitudinal).

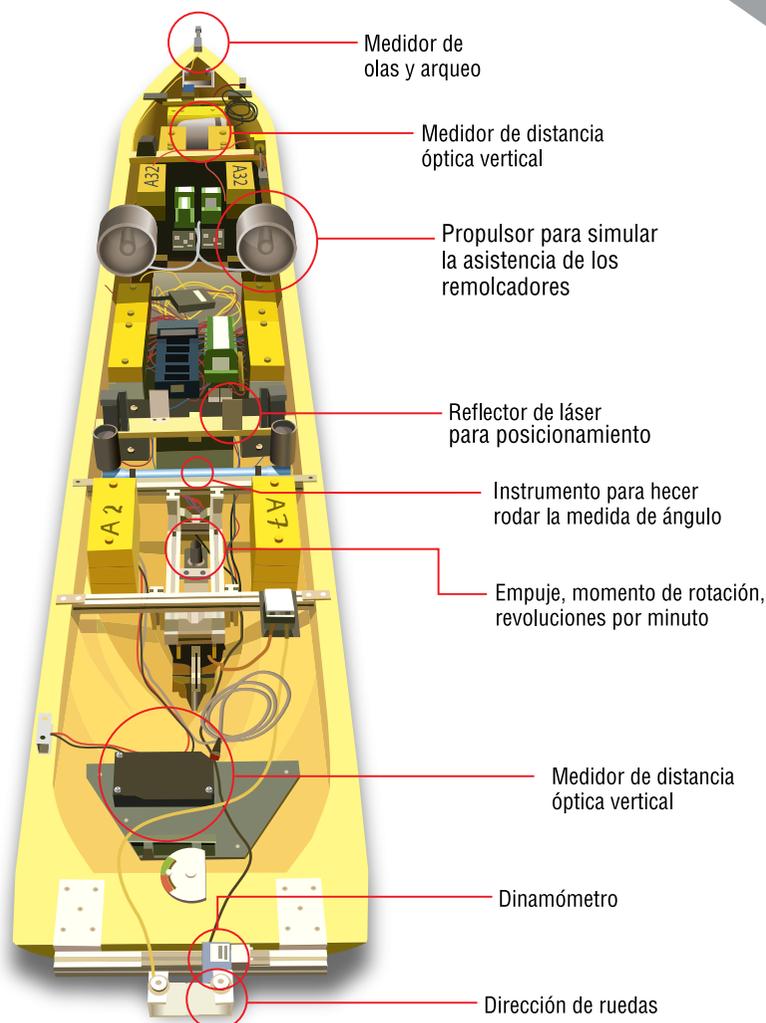
El control de velocidad de barco (1 a 3 nudos).

La parada de la emergencia. El carril de guía permitirá mediciones.



Modelo de estanque y buque simulador confeccionados a escala de 1/80

Equipado para:



## Avance



Se concluyó la construcción del modelo del buque portacontenedor de 12000 TEUs a escala 1/80. Sus dimensiones generales son 4.5m eslora y 0.60m manga. Se están haciendo pruebas para la calibración de los sensores y se iniciarán las pruebas a fines de julio de 2007. Durante la primera semana de julio la ACP realizó una visita a las instalaciones en Flanders Hydraulic, en Amberes, Bélgica, para inspeccionar el avance de la construcción del modelo y discutir detalles sobre el diseño del mismo.