

UNA DRAGA DE £ 32,000 PARA LA BAHÍA DE VALPARAISO.

En la sesion ordinaria que celebró el Senado en 18 de junio del corriente año, se dió cuenta del siguiente mensaje:

“Conciudadanos del Senado i de la Cámara de Diputados:

“Es una necesidad bien sentida en Valparaiso, como primer puerto comercial que lo es de la República, el mantener espedito en la bahía el servicio del malecon i muelles.

“La gran cantidad de arena que todos los inviernos arrastran los esteros i cauces de la poblacion produce el embancamiento jeneral de la bahía, no sólo entorpeciendo el servicio de embarque i desembarque, sino aun, lo que es mas grave, inutilizando en gran parte los muelles, a tal punto que éstos se emplearian por completo si no se pusiera pronto remedio al mal.

“Otro perjuicio de mayor consideracion, si cabe, es el que produce el mismo embancamiento sobre el servicio de los cauces. A pesar de los trabajos que se efectúan en éstos para su limpieza, no se consigue que llenen su objeto por cuanto las arenas arrojadas a la bahía son acumuladas por las olas a la desembocadura de los mismos, impidiendo la libre salida de las aguas i materias i produciendo, como es natural, la ruptura de ellos.

“Se evitarian los graves inconvenientes enunciados por medio del dragaje continuo de la bahía.

“A este efecto, es necesario adquirir una draga que, segun la fuerza calculada para ese servicio, importaria unas treinta i dos mil libras esterlinas (£ 32,000.)

“Por estas consideraciones i de acuerdo con el Consejo de Estado, tengo el honor de proponeros el siguiente proyecto de lei:

“Se autoriza al Presidente de la República para invertir hasta la suma de treinta i dos mil libras esterlinas (£ 32,000) en la adquisicion de una draga destinada al servicio de la bahía de Valparaiso. —Santiago, 7 de junio de 1900.—FEDERICO ERRÁZURIZ.—*Manuel Salinas.*”

Desearíamos saber cuál es el *técnico* que ha calculado la fuerza de la draga que se necesita, para poder consultar en su oficina los planos del aparato que se desea comprar.

Mucho temo que no se haya tomado en cuenta en esos planos, si existen, las condiciones especiales del trabajo que se quiere ejecutar.

Voi a estudiar, a la lijera, esas condiciones especiales, para hacer ver que un ingeniero de trabajos marítimos no propondria el derroche de 32,000 *libras esterlinas* para resolver el problema contemplado en los fundamentos del proyecto de lei que se acaba de leer.

Se trata de “mantener espedito en la bahía el servicio del malecon i muelles.”

Descartemos de entre los “muelles” el de la Aduana, en la parte que sirve al atraque de las naves, por cuanto en un costado tiene fondos suficientes i en el otro el suelo es de roca mas o ménos compacta, que una draga para estraer arena es incapaz de atacar.

Sólo nos queda, en consecuencia, que considerar el servicio de botes i lanchas, o sea de estas últimas simplemente, porque donde haya paso para ellas, tambien habrá paso para los botes.

Las lanchas de uso corriente en Valparaiso son de 15 a 20 toneladas i calan 3 piés. Digamos entónces que se necesitan fondos de 4 a 5 piés, medidos desde la baja marea equinocial, para que el tránsito sea espedito.

Salta inmediatamente a la vista, la enorme desproporcion entre tan pequeño objetivo i el gasto de \$ 450,000, en cifras redondas, de primera instalacion, sin tomar en cuenta el costo del dragado mismo: mecánicos, marineros, carbon, aceite, reparaciones, etc

El desarrollo de los muelles i el malecon de Valparaiso es de 2,750 metros. Para facilitar el cálculo que voi a hacer, exajeremos i supongamos que dicho desarrollo es de 3,000 metros.

Por otra suposición, mas exajerada todavía, digamos que en todo el malecon no hai un solo punto donde las lanchas puedan atracar, por existir un embancamiento de 100 metros de ancho.

Finalmente, supongamos que la escavacion que hai que hacer en toda esa faja tenga una profundidad media de un metro.

Resultaria un volúmen de sólo 300,000 metros cúbicos que dragar, con un costo de \$ 1.50 por metro cúbico, tomando en cuenta nada mas que el valor de la draga.

La realidad hace mas chocante todavía la comparacion, ya que las lanchas atracan en casi todo el largo del malecon, haciendo un movimiento de cerca de un millon de toneladas anuales. Esto quiere decir que, en lugar de los 3,000^m de desarrollo embancados, no hai talvez mas de 500 metros inútiles por falta de fondo. En este caso el volúmen que habria que dragar seria de 50,000 metros cúbicos, con un costo de \$ 9 por metros cúbico, provenientes sólo de la amortizacion del valor de la draga.—Es ridículo (1).

Lo anterior no es nada, sin embargo.

Del conocimiento que tengo de mis compatriotas, deduzco que casi puedo asegurar que los planos de la draga en cuestion no existen. Una vez obtenida la autorizacion del Congreso para efectuar el gasto, se hará sencillamente el pedido a una fábrica o se pedirán propuestas por una draga capaz de levantar tantos metros cúbicos de arena por hora. Esta draga debe ser capaz tambien de contener i trasportar la arena que se drague, ya que el proyecto de lei no autoriza para comprar gánguiles cargadores.

Los fabricantes, acostumbrados a las condiciones que de ordinario se imponen en Europa, enviarán una draga apta para la navegacion, con un calado que será de 15 a 20 o mas piés.

Así, en vez de los 5 piés necesarios, habrá que llegar a 20 o mas, para que la draga flote en el sitio donde debe trabajar.

Una escavacion de cerca de 7 metros al pié del malecon, descal-

(1)—En Europa el costo del dragado de 1 metro cúbico de arena fluctúa al rededor de 0,2 de franco.

zaria las jaulas de rieles que lo componen, i acarrearía su ruina mas o ménos inmediata.—Resultado brillante, como se vé.

Lo que se necesita en Valparaiso “para mantener espedito el servicio del malecon i muelles,” no es una draga de valor de 32,000 libras esterlinas. Basta una bomba centrífuga, instalada en un gran cajon flotante o en un carro que recorra el malecon i los muelles, accionada por una locomóvil, con un costo de \$ 15,000 en lugar de \$ 450,000.

DOMINGO CASANOVA O.

