

## Derrumbes en el Molo Norte del Puerto de San Antonio

---

RÉPLICA A DON DOMINGO CASANOVA O.

POR

JAVIER HERREROS VERGARA

En la página 615 de los Anales del Instituto de Ingenieros, de Octubre del año pasado, me encuentro con que don Domingo Casanova, con motivo de una crítica a las obras del puerto de Constitución, se ocupa del Molo Norte del puerto de San Antonio, obra ideada y construída por el suscrito.

Manifiesta el señor Casanova que desea que se le desautorice el dato de que desapareció el extremo de esta obra en una longitud de más o menos 50 metros, y que si ninguno de los colegas que intervinieron en la construcción del mencionado puerto coge la pluma, dará por establecida la catástrofe y por cumplido su pronóstico.

Aunque este pronóstico parece que era para el Molo Sur y nadie pronosticó nada para el Molo Norte, obra emprendida año y medio después de terminado aquél, debo decir que tampoco es efectiva la ruina de éste, aunque es probable que puedan ocurrir aún derrumbes de importancia, no por la socavación de las fundaciones, que, como él mismo dice, son de roca dura, sino por deslizamiento de los taludes que quedaron muy escarpados por no ser posible el trabajo por mar con lanchas o ganguiles debido a lo agitado de la región ni contarse con una grúa adecuada, de 40 ó 50 metros de brazo, para hacerlo debidamente por tierra.

De los frecuentes derrumbes que debido a ésto ocurrían, sólo dos merecieron mencionarse en las Memorias Mensuales del trabajo cuyos párrafos pertinentes copio a continuación:

«Abril de 1920.—*Molo Norte*. Se ha botado durante el mes 4 830 metros cúbicos de enrocados obteniéndose un avance de 3 metros. El avance total es de 71 metros. A fines del mes se produjo un derrumbe en el cabezo de este molo, con motivo del cual se perdieron 8 metros de avance, reforzándose en cambio el pie de la obra».

Que este refuerzo era efectivo lo prueba el que al mes siguiente, con 6 250 metros cúbicos de enrocados, se repusieron los 8 metros y se avanzó otros 3 metros más, llegándose a los 82 metros según la Memoria de Mayo.

El segundo derrumbe cuando el molo llevaba 106 metros de avance, según la Memoria de Octubre, si bien tuvo mucho menor importancia en metros cúbicos, arrastró la grúa que trabajaba en el extremo y nos paralizó la faena cuando más la necesitábamos para mantener el trabajo de las canteras, pues estaba también paralizado el molo Sur. La Memoria dice así:

«Noviembre de 1920.—*Molo Norte*. Se colocaron 1 820 metros cúbicos de enrocados entre el día 1.º y el 16; en esa fecha, poco después de iniciarse las faenas del día, ocurrió, como era frecuente, un derrumbe del cabezo; pero, más repentino que los que continuamente acontecían, no dió tiempo para retirar la grúa N.º 86 que hubo de ser abandonada por el personal, confiada a los gruesos cables de amarra que la retenían.

Desgraciadamente la violencia del derrumbe y ciertas circunstancias de extremada rigidez de la vía férrea, hicieron que dichos cables de acero se cortaran y la grúa alcanzara a sumergirse en el agua que cubre aún sus partes más altas. Parece que no ha sufrido absolutamente, pero no podrá pensarse en su extracción en estos meses de viento Sur.

A pesar de que la obra había alcanzado ya el largo propuesto, se mantenía esta obra en trabajo mientras duraba la paralización del molo Sur por estar el titán ocupado en el carguío de lanchas para la plataforma del malecón, y la interrupción brusca de las faenas nos originó en todo el resto del mes mayores perturbaciones en la explotación de las canteras que la importancia del accidente en sí mismo».

En el invierno siguiente se extrajo la grúa y se terminó la obra con sólo 2 110

metros cúbicos más, colocándose la luz de señales en su posición definitiva, según las Memorias de los meses de Septiembre y Octubre de 1921.

Como se puede ver en la Memoria Anual de ese año, el molo quedó con un largo total de 110 metros hechos con un cubo de 58 755 metros cúbicos, lo que corresponde escasamente a taludes de 1 : 1 mientras la cubicación para ese largo con los taludes proyectados de 1 : 1½ era de 94 000 metros cúbicos según mi oficio N.º 69 de 4 de Octubre de 1919 a la Comisión de Puertos.

Es por ésto que temo que se produzcan derrumbes, buscando la piedra taludes más suaves, a pesar de que entiendo que no se han producido en los 4 años transcurridos hasta ahora.

Las Memorias citadas se encuentran archivadas en la Comisión de Puertos, Agustinas 1291, donde he ido a consultarlas, y fueron publicadas oportunamente en el «Diario Oficial».

Santiago, Abril de 1925.

---