

## LA RÍA Y EL PUERTO DE BILBAO



### MEMORIA

La Junta de Obras del puerto ha publicado la memoria de las obras y cuenta de ingresos y gastos durante el año 1902. Como de costumbre, hace primero relación de todas las obras ejecutadas, deteniéndose principalmente en las del año último, en que terminaron de colocar los cajones de hierro últimos y se envasó la escollera con toda premura para que el rey colocase el último bloque el día 7 de Septiembre.

Describe detalladamente el cajón del muro que con la superestructura construída sobre el cajón hasta el nivel de siete metros de altura sobre bajamar equinoccial, forma un total general de 5.629,40 metros cúbicos para el volumen del monolito que constituye la cabeza ó morro del rompeolas y cuyo peso aproximado, teniendo en cuenta el del hierro, se estima en 11.500 toneladas.

Sobre esta obra se construirá, en la campaña próxima, el resto de la superestructura del morro hasta la cota de diez metros sobre bajamar equinoccial, quedando así en disposición de erigir encima seguidamente la torre del faro correspondiente.

La longitud total de superestructura construída en la campaña de 1902, medida al nivel de bajamar, y teniendo en cuenta los huecos que entre los cajones quedan, se eleva á 145,80 metros lineales, que, agregados á los ejecutados en años anteriores, forman un total general de 1.434,50 metros lineales contados desde el escarpe de la costa.

Así ha quedado terminado, en su parte esencial, el rompeolas ó dique del Oeste del puerto exterior, quedando para su completa terminación los trabajos accesorios que á continuación indicamos:

- 1.º El relleno de las juntas comprendidas entre los trozos correspondientes á cada cajón, en una longitud de 755 metros
- 2.º La construcción del parapeto en una longitud 1.019,70 metros.
- 3.º Lo que falta, como antes se ha dicho, en la superestructurada del morro y la torre del faro.
- 4.º La colocación de los bloques para defensa exterior del pié de la superestructura en 392 metros de longitud, con cuyo objeto están ya fabricados y en su mayor parte depositados sobre la superestructura.
- 5.º El arreglo de la banqueta interior.
- 6.º El establecimiento de las vías definitivas para el Titán, adoquinado del piso y colocación de bolardos y argollas de amarre.
- 7.º La construcción de las escaleras que faltan en el paramento interior, el recorrido y refino de dicho paramento y del trozo de parapeto construido, y la iguala y recorrido general del paramento exterior.

La ejecución de estas obras exigirá probablemente más de una campaña; así es que aún quedará algún trabajo para la del año 1904.

Las cantidades acreditadas á los contratistas á buena cuenta, como importe aproximado de las obras ejecutadas durante el año 1902 ascienden á 1.477.570,74 y sumada esta á las abonadas en años anteriores forman un total general de 27.859.468,92 La diferencia entre esta cantidad y la de 29.513.918,07 en que están adjudicadas las obras, teniendo en cuenta las adiciones aprobadas en el presupuesto primitivo es de 1.654.449,15.

En el contramuelle ó dique del Este se han ejecutando importantes obras hasta ultimar las de contrata, á excepción de una pequeña parte de la torre del faro. Importan esas obras 398.024,27 pesetas, y sumada esta cantidad á la abonada en años anteriores, incluso por la defensa de la playa de Las Arenas, se eleva á 9.145.741,54 pesetas.

En las obras de conservación y reparación se invirtieron 126.149,46 pesetas.

Las 35 boyas de amarre han representado 8.190 estadias á los buques que de ellas se han servido, contribuyendo en mucho el gran número de vapores que á causa de la baja de los fletes han estado amarrados todo el año en la dársena de Axpe.

Durante el año 1902 solo una de estas boyas sufrió avería á consecuencia de haberle embestido el vapor *Algorta* el día 17 de Febrero.

En el dragado se han gastado pesetas 208.288,79.

El resumen de los gastos durante el año 1902 asciende á 4.079.237,77 pesetas, y el de ingresos á 4.239.396,81, quedando por lo tanto una existencia de 160.159,04 pesetas.

Acompañan á la memoria como de costumbre, planos completos y detallados de los principales extremos que abarca aquella, y como apéndice una reseña del solemne acto de colocación del último bloque por el rey D. Alfonso XIII.

En el capítulo de la Memoria intitulado *Estudios*, la Junta presenta el plan de trabajos que gradualmente han de ejecutarse tanto en el puerto exterior como en el interior de la ría, para satisfacer á las necesidades del tráfico de carga general, en cuyo desarrollo está cifrado el porvenir de este puerto, que hasta ahora ha estado dedicado principalmente al tráfico minero. Se trata del anteproyecto ya conocido de nuestros lectores, que en la actualidad se halla en el período de tramitación.

La Memoria es un documento notable que honra al ingeniero Excmo. Sr. D. Evaristo de Churruca y á la Junta de Obras del Puerto.

---

## JUSTO TRIBUTO



Los discípulos de bascuence del Sr. Campión, han regalado á éste con motivo de su santo, un precioso recuerdo que consiste en las fotografías de todos ellos.

El cuadro lleva pintados á la acuarela los escudos de las cuatro provincias, el árbol y el palacio de Juntas de Guernica, una estrofa del famoso himno de Iparraguirre y una cariñosa dedicatoria, y está orlado con eslabones de la cadena de las Navas

El trabajo acredita el buen gusto de su autor el Sr. D. Fermín Isturiz.

Felicítamos cordialmente á nuestro querido amigo.

