

que se ha reconocido por la administracion superior.

Al clasificar todos los puertos de la Peninsula en 30 de enero de 1852, hubo de resolverse que el de Tarragona se considerase como de interes local de primer orden. Tal clasificacion no podia satisfacer ni al comercio de la ciudad ni al pais interesado en su fomento y conclusion. Ademas las crecidas sumas invertidas en sus obras, la disposicion de estas y tantos otros sacrificios, no podian desconocerse por el gobierno superior, cuando á instancia de la junta de comercio se resolvió en real orden de 10 de marzo de 1851 que á este puerto se le considerase de interes general, puesto que reunia todas las circunstancias propias al efecto, y en el estado actual de sus obras convenia acelerar decididamente su próxima conclusion para proporcionar fácil arribada al mismo á todos los buques que naveguen por estos mares con vientos duros del Este. Con esta nueva clasificacion se colocaba á este puerto entre aquellos que debian con preferencia ser atendidos en sus obras, en su limpia y en los proyectos de mejora que se presentaren.

Efectivamente; desde febrero de 1851 se cubren mensualmente los gastos que se hacen en este puerto con las consignaciones libradas por la superioridad, mensualidades que se ajustan á los 460.000 reales que en real orden de 24 de dicho mes de febrero se fijaron como auxilio para la continuacion de sus obras.

Tal es en compendio la historia de la construccion de este puerto desde los mas remotos tiempos hasta nuestros dias. La reseña descriptiva que de él hagamos, dará á conocer el estado actual de sus obras, la capacidad de su fondeadero y las cantidades que hasta el dia se han invertido.

Tarragona 22 de enero de 1854.

ANGEL CANON.

NOTICIAS VARIAS.

Hemos examinado la memoria publicada por acuerdo del consejo de administracion del canal de Isabel II, sobre el estado de las obras en fin del año pasado. Contiene una ligera descripcion de las mas notables, algunas consideraciones sobre la cantidad de agua que se calcula para las necesidades de Madrid, y una serie de curiosos y detallados estados de las obras ejecutadas en el año que acaba de transcurrir y en los anteriores, de todos los efectos elaborados y existentes en los talleres y depósitos y de las cuentas de gastos hechos. Nos vamos á permitir tomar de esta interesante memoria algunos datos relativos á la cantidad de agua que se fija para las atenciones de la corte y esponer los resultados que se desprenden de los estados referidos.

El consumo diario de la poblacion se compone de sus necesidades públicas y particulares. Para estas últimas se fija en 50 litros

(400 cuartillos) por habitante y por dia; cantidad, no solo suficiente, sino exagerada en el estado actual de la industria y aun de las costumbres, pero á cuyo desarrollo y variacion ha debido desde luego atenderse, teniendo presente para su determinacion los ejemplos análogos de otros paises. Las nesidades públicas que deben satisfacerse en la corte, si no ha de permanecer en su deplorable atraso actual, son: el riego y barrido de las calles, las fuentes públicas y la limpia de alcantarillas. Se ha fijado por estos tres conceptos las cantidades de 20 (40 cuartillos), 18 (36 cuartillos) y 2 litros (4 cuartillos) por habitante y por dia. Resulta asi un total de 90 litros para cubrir todas las atenciones, y calculando la poblacion de Madrid en 250.000 almas, el consumo diario será 22.500.000 litros, ó sean 6.902 reales fontaneros, de modo que hasta 40.000 que se han de conducir para el abastecimiento, queda un crecido sobrante para hacer frente á un gran aumento de poblacion.

Para la distribucion mas conveniente se está estudiando el proyecto completo, mas desde luego se ha determinado la conveniencia de establecer tres depósitos, uno en el Campo de Guardias, otro en las afueras de la puerta de Alcalá, y el tercero entre los portillos de Fuencarral y Conde-Duque. El fondo de estos depósitos se establecerá á la altura de los pisos terceros mas elevados de las casas comprendidas en la zona de poblacion que cada uno ha de servir. Su cabida se calcula de manera que puedan por sí solos abastecer la poblacion el número de dias que, por término máximo, pudiera durar la suspension de la marcha de aguas por el canal en el caso de alguna reparacion ó limpia.

Del estado de obras ejecutadas que se presenta en la memoria completamente detallado, resulta la siguiente cubicacion de las correspondientes al año pasado:

	Metros cúbicos.
Desmote	361.038
Terraplen.	82.586
Mamposteria. { de ladrillo.	20.266
{ de piedra con cal.	162.943
{ de piedra en seco.	9.445
Hormigon.	44.554
Silleria y sillarejo.	9.530

En la cuenta general de caudales se presenta el siguiente resumen de los gastos hechos:

	Reales vellon.
En el año 1851.	940.513,55
1852.	11.832.582,77
1853.	25.481.675,32
Total.	38.254.771,64

De las cuentas particulares se deduce, que de este total corresponde por honorarios de señores ingenieros 517.198,96 rs.; y por gastos generales, ó sean haberes de empleados subalternos, gastos de escritorio, de conduccion de caudales, de representacion, de instrumentos, y formacion de planos, y de gastos sueltos, 592.749,79; de donde resulta el total de 1.109.948,75 por gastos en todos conceptos de direccion y administracion, esto es, menos del 3 por 100 de la cantidad invertida. No vacilamos en decir que es sorprendente tan económico resultado y con mayor razon, si se observa el que presentan otras obras.

Tambien debe notarse que el presidio ha costado solamente 940.451 rs. Y basta ver el estado en que se espresan las obras ejecutadas en sus talleres y observar la naturaleza de los trabajos que en ocasiones dadas han tenido que ejecutarse, como por ejemplo, los agotamientos y cimentacion de la gran presa del Lozoya, para admirar la utilidad del presidio en las obras. Los talleres que hay establecidos son de herreria, de carpinteria, de esparteria y cesteria y de guarnicionero y albardero.

Se observan grandes existencias de instrumentos, de útiles y herramientas, y de materiales y efectos de todas clases en los estados que se presentan.

Si nos lo permitiera el tiempo y espacio de que disponemos, y si no juzgáramos que la mayoría de nuestros lectores, examinando la memoria de que hablamos, ha de deducir los resultados que pudiéramos presentarles, analizaríamos detenidamente cada uno de los datos y de las partidas que se estampan, para probar con cuanta economia, órden é inteligencia se dirigen y llevan á cabo los trabajos de esta importante obra. Ahora solo añadiremos que seria muy conveniente por muchos conceptos la publicacion de documentos como el que nos ocupa respecto á las obras que se ejecutan por empresas.

Permitasenos terminar manifestando nuestros sinceros elogios á cuantas personas está cometida la direccion facultativa y económica, y aun la ejecucion material de las obras del Canal de Isabel II.

Hace algunos años, en 7 de abril de 1848, se espidió un real decreto por el ministerio de Comercio, Instruccion y Obras públicas, al cual siguió muy de cerca un reglamento para la ejecucion de aquel, sobre conservacion y mejora de los caminos vecinales; pero como

quiera que en 28 de abril de 1849 fue promulgada una ley con igual objeto, y esta reformaba unas y derogaba otras de las disposiciones consignadas en aquellos, preciso era formular un nuevo reglamento, de acuerdo con la ley, para darla el debido cumplimiento en los casos relativos al servicio á que se refiere. Sabemos que despues de estimarlo así la superioridad, dió algunos pasos en este sentido, pero pronto contará cinco años de existencia la ley citada y el reglamento no parece, con grave daño de los intererados en esta parte del servicio público. A dónde está el entorpecimiento lo dudamos, si bien lo presentimos, y en la duda, y sin culpar á nadie de tanto retardo en el despacho de negocios tan interesantes, nos limitamos á encarecer la importancia del citado reglamento, pidiendo al gobierno de S. M. remueva los obstáculos que hayan podido presentarse para su absoluta paralización.

Invitados por el representante en esta corte de Mr. Vergniais, inventor del sistema de puentes que lleva su nombre, hemos pasado á sus oficinas á ver los dibujos y modelos que posee de esta clase de obras, habiéndolos examinado con detencion y oido con gusto las esplicaciones y detalles que el ingeniero de la empresa nos ha hecho presentes con la mayor amabilidad. Nuestra opinion, favorable en general á este sistema, no ha variado con el exámen de los modelos y nada nuevo tenemos que añadir á los artículos que sobre este objeto hemos publicado. Damos las gracias al ingeniero y representante de la empresa por su atencion.

Debemos advertir á nuestros lectores que en la lámina del número anterior, las líneas de avenidas ordinarias y estraordinarias, corresponden á las aguas bajas y aguas ordinarias; la de avenidas debe estar 6 metros mas elevada.

Tenemos el sentimiento de anunciar á nuestros lectores el fallecimiento del inspector de distrito del cuerpo de ingenieros de caminos D. Manuel de los Villares Amor, acaecido el día 8 del corriente.

MADRID.

Imprenta de L. Garcia, calle del Amor de Dios, núm. 2.