

“Obras de la ría del Guadalquivir y puerto de Sevilla”

Luis de Moliní

Revista de Obras Públicas vol. 45, tomo I, n°
1.178, año 1898, pp. 271-272

vol. 45, tomo I, n° 1.179, año 1898, pp. 284-
285

OBRAS DE LA RÍA DEL GUADALQUIVIR Y PUERTO DE SEVILLA

§ I

REORGANIZACIÓN DE LA CONTABILIDAD

En los años anteriores, merced á la actividad de la Junta y de su director facultativo, han ido insensiblemente adquiriendo gran desarrollo y extraordinaria importancia el conjunto de las obras y servicios á cargo de la Junta de las del puerto de Sevilla.

No hace mucho tiempo que las obras que se ejecutaban estaban casi limitadas á las de estricta conservación y ordinaria reparación del encauzamiento del muelle, de los edificios y del material flotante, compuesto éste, en aquel entonces, de pocas unidades de antiguo modelo y construídas de larga fecha.

Este estado de las obras, que sin duda alguna respondía bien á las necesidades del comercio marítimo y del puerto de Sevilla en aquella época, fué poco á poco sufriendo la transformación representada por la realización de diversas obras nuevas y de más intensas reparaciones en el muelle; por la adquisición ó reparación de importantes unidades de material flotante y por la instalación de servicios especiales que antes no existían.

Al tomar, pues, posición el director facultativo, se encontraban las obras del puerto de Sevilla, en el momento de más actividad y de mayor desenvolvimiento, presentándose la necesidad de acomodar la contabilidad interior y la distribución del personal subalterno, á las exigencias del nuevo estado de cosas, que lejos de deber ser considerado como pasajero y accidental, revestía y reviste caracteres de permanencia, ya por las necesidades crecientes del tráfico marítimo en el puerto de Sevilla, ya por razón de las mejoras y progreso que se van realizando en los puertos próximos, que, sin duda alguna, los colocan en condiciones de hacer al de Sevilla desastrosa competencia.

El cuadro siguiente, que indica claramente la organización de la contabilidad interior de la oficina, pone también de manifiesto, si se comparan sus indicaciones con el contenido de las Memorias anteriores, las consideraciones antes expuestas sobre el desarrollo de las obras y servicios, aunque pertenezcan á ejercicios relativamente próximos al presente.

Organización de la contabilidad y relación de los diferentes servicios y obras á cargo de la Dirección facultativa.

<p>CAPÍTULO I Gastos y servicios generales.</p>	}	Artículo 1.º	Inspección y vigilancia de las obras.										
		Id. 2.º	Dirección facultativa.										
		Id. 3.º	Oficina de la Dirección facultativa.										
		Id. 4.º	Redacción de proyectos										
		Id. 5.º	Material terrestre y flotante.										
			<table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>Gastos generales del servicio</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Talleres.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Material flotante.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Grúas.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Locomotoras.</td> </tr> </table>	}	Gastos generales del servicio		Talleres.		Material flotante.		Grúas.		Locomotoras.
}	Gastos generales del servicio												
	Talleres.												
	Material flotante.												
	Grúas.												
	Locomotoras.												

<p>CAPÍTULO II Obras de nueva construcción.</p>	}	Artículo 1.º	Apertura de la corta Hernando.
		Id. 2.º	Adquisición de una excavadora.
		Id. 3.º	Idem de vía portátil, vagonetas y locomotoras.
		Id. 4.º	Reconstrucción del muro del muelle.
		Id. 5.º	Adquisición de un vapor remolcador y cinco gán-guiles.
		Id. 6.º	Ampliación provisional de servicio para embarque de minerales.
		Id. 7.º	Adquisición de dos locomotoras del servicio del muelle.
<p>CAPÍTULO III Conservación y auxilios.</p>	}	Artículo 1.º	Conservación del muelle.
		Id. 2.º	Idem de las obras de mejora de la navegación.
		Id. 3.º	Auxilios al comercio.
		Id. 4.º	Márgenes y espigones de descarga de minerales.
		Id. 5.º	Conservación de los edificios de talleres, almacenes y otros.
<p>CAPÍTULO IV Servicios especiales</p>	}	Artículo 1.º	Movimiento y maniobras de vagones entre el muelle y las estaciones.
		Id. 2.º	Comisaría del puerto.
		Id. 3.º	Servicio telefónico.

Aunque la procedencia de la organización, que se detalla en el cuadro anterior, se razona suficientemente á simple vista, se expondrán sobre ella algunas consideraciones. Es la primera, que es análoga, por no decir igual, á la adoptada y aprobada oficialmente en las obras á cargo de la Junta del puerto de Cartagena, que tienen muchos puntos de igualdad y no menos de analogía con las del puerto de Sevilla; es la segunda, la de que además de responder á la separación de los diversos conceptos, por razones de esencia de éstos, y por causa de tener diferentes créditos aprobados por la Superioridad, se ve que en los servicios generales se contienen aquellos gastos de materiales y obras que se hacen en común para servicios distintos particulares, sin que pueda conocerse al hacer la obra ó al practicar la adquisición del material, el verdadero valor de aquélla, ó la cantidad de éste que posteriormente y en lo sucesivo, ha de aplicarse al servicio de que se trate y á su respectivo presupuesto.

Así, por ejemplo, al adquirir carbón, grasas, y en general todo material de repuesto y de uso general, no se sabe qué cantidad va á consumir una draga, un martinete, un remolcador ó una locomotora, ni menos se conoce si la draga, el martinete, ú otra unidad cualquiera, va á trabajar por más ó menos tiempo y con mayor ó menor gasto y consumo, en un trabajo que deba ser considerado como de conservación ordinaria del encauzamiento ó de servicio especial del muelle ó de una obra nueva.

Análoga consideración se puede presentar para las obras que se hacen en talleres, que perteneciendo ó pudiendo pertenecer á distintos servicios, consumen en general elementos de material y de personal directivo de estos mismos talleres, cuyo valor no se puede conocer hasta que se liquida mensualmente, la cuenta total del taller y del servicio.

Del mismo modo los gastos de vigilancia, ordenación

y conservación de los materiales, ó sean los gastos generales del almacén, tampoco pueden ser conocidos con el detalle suficiente en el momento de efectuarse para hacer con exactitud su repartición, en los diferentes servicios y presupuesto.

Aquí debe hacerse presente, para evitar juicios equivocados, que las diferencias que se ventilan y existen, entre cargar por estimación aproximada, y arbitraria hecha *á priori*, ó por cuenta exacta deducida *á posteriori*, en los diferentes casos que ocurren en la práctica, son de mucha importancia en sí mismas y además acarrear los graves inconvenientes, que consisten en impedir que se sepa el gasto verdadero de cada obra y servicio y en hacer que, hasta cierto punto, sean variables los créditos de los presupuestos aprobados por la Superioridad.

Un ejemplo; si 100 toneladas de carbón se cargan en conservación del cauce navegable, y luego 30 de éstas se consumen en una excavadora que realiza obras nuevas, resultarán dos cosas: inexacto y sobrecargado el precio del metro cúbico de dragado de conservación del cauce, ó inexacto y rebajado el precio del metro cúbico removido por la excavadora. Además habrá venido á aumentarse en el valor de las 30 toneladas de carbón el importe del presupuesto de la obra nueva realizada por la excavadora, y á disminuirse en otro tanto el presupuesto de las obras de conservación; y todo esto de un modo inevitable, por-

que *á priori* al comprar el carbón no se puede presumir con cargo á qué presupuesto, ó presupuestos de los varios disponibles, se va á hacer el consumo de la cantidad comparada. Es, pues, inevitable el error si no se hace una cuenta de carácter general de la que resulte, después de consumido el efecto, la parte que ha correspondido á cada trabajo ó servicio.

Y la repetición de estos errores, cada vez que se compra un mismo material, realizada además con todos los materiales, que son muchos, de uso general en los diferentes trabajos y servicios, y en la mano de obra de algunas unidades ocasiona, como se ha dicho antes, diferencias de grande importancia que alteran gravemente el costo de las obras así resultante y conculcan disposiciones de la Superioridad relativas á presupuestos cuyo cumplimiento exige ésta siempre con gran rigor y severidad.

Una vez más se va á repetir, que si esta modificación de contabilidad no se ha hecho antes por la Dirección facultativa ha sido, sin duda alguna, como ya se ha manifestado, porque hasta hace poco tiempo no había otra cosa que gastos de conservación ordinaria, más ó menos intensa, caso en el que la cuenta de presupuesto más escrupulosa quedaba cumplida con llevar una sola cuenta, y el espíritu más curioso quedaba satisfecho con la estadística nimia que de inmemorial se llevaba en el puerto de Sevilla.

(*Se concluirá.*)

LUIS DE MOLINI.

OBRAS DE LA RÍA DEL GUADALQUIVIR Y PUERTO DE SEVILLA (1)

(Conclusión.)

§ II

REORGANIZACIÓN DEL PERSONAL

Las necesidades peculiares de los diferentes servicios antes enumerados, la reorganización de la contabilidad y el impulso que era indispensable dar á la redacción de proyectos, como más adelante se justificará, impusieron necesariamente á la Junta y á la Dirección facultativa la reorganización del personal subalterno, adaptando el existente y nombrando el que ha parecido necesario para satisfacer las necesidades de los servicios y de las obras.

Unas y otros quedan enumerados en el estado anterior de la organización de la contabilidad, y á las indicaciones que éste proporciona, bastará añadir aquí algunas consideraciones, para formar idea suficientemente exacta de las atenciones de la Dirección facultativa y de sus necesidades de personal.

Este centro debía y debe atender á la realización de los servicios de carácter técnico y administrativo, peculiares de su especial misión y que existen en todas las obras de puertos, con mayor ó menor importancia. Este género de atenciones reviste en el de Sevilla caracteres especiales y alcanza gran entidad; así, todo lo relativo á organización, estadística y contabilidad que en otros puertos tiene, puede decirse, poca importancia, en el de Sevilla la alcanza grande por el importante material para obras de que dispone, por el numeroso personal que permanentemente trabaja en él y por ejecutarse á la continua, y por administración, obras que ocasionan cuantiosos gastos imprevisos y de imposible previa determinación.

Este estado de cosas exige personal encargado de la administración interior y de la cuenta y razón de gastos de jornales y de materiales, cuyos importes son tan grandes, que representan una buena parte del valor de las obras que se ejecutan anualmente. Véanse las sumas á que alcanza en el semestre las cuentas de almacenes y material terrestre y flotante y se comprenderá todo el valor que realmente tienen las anteriores consideraciones.

Debe mencionarse también, como una de las causas más influyentes en la reorganización y aumento del personal subalterno, el trabajo verdaderamente extraordinario y excepcional que supone la redacción urgente de importantes proyectos; entre otros, el general de mejora de la navegación de la ría del Guadalquivir, que ha de comprender todas las obras que deban ejecutarse en una extensión de 95 kilómetros de cauce comprendidos entre la región inmediata y anterior al puerto de Sevilla y su desembocadura en la Broa de Sanlúcar.

Hasta aquí, abasteciendo en grado suficiente á las necesidades de la navegación, han representado el papel de proyectos generales el del Sr. Corroza, redactado en 1848, y el del Sr. Pastor y Landero que, refiriéndose sólo á la región de cauce comprendida entre Sevilla y la Compañía, de una longitud de 26 kilómetros, no tiene, naturalmente, eficacia alguna para ejecutar obras pertenecientes á regiones de más agua-abajo.

Redactados estos proyectos en épocas relativamente lejanas de la actual, ni sus autores se propusieron resolver verdaderamente el problema que se contiene en las necesidades de la navegación de hoy, que para ellos eran totalmente desconocidas, ni en las obras proyectadas ni en los medios de ejecución, sobre todo, se pudieron tener en cuenta los adelantos realizados en la materia en la última mitad del siglo, careciéndose también, como es lógico, del caudal de experiencia local, adquirida después, al ejecutar en esencia las obras que aquellos distinguidos Ingenieros propusieron; obras que, dicho sea en honor suyo, han dado, sin género alguno de duda, los resultados previstos por aquéllos, llevando la navegación del Guadalquivir al extraordinario grado de perfección en que hoy se encuentra, con relación al estado que tenía en la época de la redacción de sus respectivos proyectos.

La Superioridad, conocedora de la necesidad que existe de llevar más adelante el progreso, hasta ahora realizado, de la navegación de la ría del Guadalquivir, aumentando las mejoras adquiridas en la región de cauce en que se han ejecutado obras, y deseando extender á otras regiones importantes la ejecución de las que necesiten para aumentar de un modo visible el calado de los buques, á petición de la Junta, ha extendido en fecha reciente la jurisdicción de la misma y de la Capitanía del puerto de Sevilla, hasta la Broa de Sanlúcar, región de la desembocadura del Guadalquivir; además ha recomendado la redacción del proyecto general de mejora de la navegación, totalmente indispensable al estado á que han llegado las cosas, para el buen aprovechamiento de los fondos de que disponen las obras, y para ejecutar las que se hagan en lo sucesivo, con arreglo á un plan ordenado en virtud de que se sepa el fin que se persigue, y los medios más rápidos y económicos que sean convenientes para realizarlo.

La redacción del proyecto de referencia, perfectamente justificada con las consideraciones que anteceden, exige el levantamiento del plano general de la ría en los últimos 95 kilómetros de cauce, el levantamiento del plano de toda la Broa de Sanlúcar, la toma de numerosos datos hidrológicos sobre corrientes fluviales, incluyendo las de avenidas, sobre forma y transformaciones del lecho de la ría, sobre vientos, mareas, en ésta y en la desembocadura, sobre olas y régimen del mar; hay que estudiar, en grado suficiente, la geología de la ría y de las costas, y en una palabra, hay que tomar y recopilar numerosos datos de género distinto y vario, para lo que se necesita numeroso personal técnico, aunque se tenga firme voluntad de hacerlo con grandes economías, y sin ninguna exageración, al estimar el conjunto de datos indispensables para la redacción del proyecto.

Si á todo esto se agregan las necesidades de redacción de proyectos que están representadas por órdenes de la Superioridad, como son el de valizamiento nocturno de la desembocadura y ría, el de elevadores para descarga de minerales, el de alumbrado eléctrico del puerto, y los que dan de sí siempre las obras nuevas en curso de construcción, se comprenderá fácilmente, que sea indispensable la reorganización y aumento de personal subalterno que se ha llevado á cabo en los primeros meses del semestre actual, adicionando la plantilla existente en el semestre anterior, con un Ayudante, un Jefe del servicio de Talleres y del material terrestre y flotante, un delineante

(1) Véase el número anterior.

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS.

topógrafo, un Secretario, Jefe de oficina de la Dirección y dos sobrestantes, habiéndose empleado también algún escribiente temporero, para atender á las pasajeras necesidades de redacción del inventario general, del planteamiento de la contabilidad y de reorganización de las diferentes obras y servicios.

LUIS DE MOLINI.