

PUERTO DE SANTANDER

(CONTINUACIÓN)

Obras de dragado en el año 1905.—La Real orden de 25 de Enero de 1905 aprobó por separado el presupuesto de la obra que había de ejecutarse por administración, cuyo importe era de 383.851,13 pesetas, y el de la adquisición del carbón mineral por contrata, que ascendía á 109.089 pesetas. Por haberse anulado la primer suelta, que tuvo lugar el día 10 de Abril, se anunció de nuevo para el día 1.º de Julio, en el cual se hizo adjudicación provisional al mejor postor, D. Gregorio de Mazarrasa, en la cantidad de 82.528 pesetas y 20 céntimos, aprobada en definitiva por la Real orden de 28 de Julio. Empezó el suministro en el mes de Agosto, y como la contrata anterior, adjudicada á los Sres. Fernández y Uzcudun en 5 de Mayo de 1904, había terminado en el mismo mes de 1905, hubo que adquirir directamente el carbón en los meses de Junio y Julio.

Y mejor sería usar siempre de este procedimiento, porque las oscilaciones del precio en los carbones son muy frecuentes, y convendría á la Administración adquirir en menores partidas, y en vista del precio y calidad de lo que se ofrezca en cada pequeño concurso que la Junta hiciera directamente en el mercado.

El plan de dragado que se exponía en la Memoria de este presupuesto se ha llevado á efecto con regularidad y exactitud tales, que difícilmente podrán repetirse en otros ejercicios, dada la complicación del servicio, por los varios puntos de la bahía á que se acude con estos trabajos y por el numeroso material de buques y máquinas que tienen que funcionar.

El trabajo anual de la draga «Cantabria», que se fijaba en 530.000 metros cúbicos, llegó á 549.000. Se habían conservado los calados que en el año 1904 se dió á los fondeaderos de los trasatlánticos; y aunque las arenas se renuevan con los arrastres de los depósitos del Sur, por las corrientes de las Hueras, bastó extraer durante el año en los fondeaderos 113.000 metros. Esto permitió atacar el banco de Punta Rabiosa, que estrecha la canal frente á los bajos que se destacan de la Horadada, dificultando las maniobras de entrada y salida de los grandes buques. La mayor parte del año estuvo la draga en aquel frente, y de él extrajo 308.300 metros cúbicos.

Pero como conviene también ensanchar hacia el Sur los mismos fondeaderos, por las razones que se indicaron antes, se hizo un dragado de 105.000 metros cúbicos desde la desembocadura de las Hueras hasta la de Cubas.

Por último: se extendió el trabajo de la «Cantabria» al interior del puerto, para hacer algunos recorridos de conservación y mejora en el fondeadero de la Osa, en el canal frente al muelle de Calderón, y en el Bajo de Bergantín. Tienen, además, estos trabajos por objeto limpiar la capa de arena que cubre otros terrenos compactos que han de atacarse con la draga de rosario, para dejar toda la canal á 8, y cuando sea posible á 9 metros, en bajamar. En la Osa se dragaron 22.000 metros, en el Bergantín 26.000, y en el trozo del canal frente al muelle de Calderón 75.000.

En resumen, se dragaron, transportaron y vertieron fuera del puerto 549.500 metros cúbicos, y se gastaron 141.466,84 pesetas en personal, carbón y demás materiales, reparaciones y piezas de repuesto, resultando el metro cúbico á 0,257. En estos gastos está comprendido el importe de un viaje á Bilbao y la reparación de la draga en el dique de la Euskalduna, el seguro durante el año, que como el de 1904, fué contratado á M. Harris & Dixon en dos partidas: el seguro anual á todo riesgo de 22.000 libras á 54 chelines por 100 libras, que con el cambio, pólizas, etc., importó 19.900,30 pesetas, y la segunda partida, por el seguro especial del viaje á Bilbao, á razón de medio por ciento, que importó 3.662,50 pesetas. En suma, por el seguro 23.562,88 pesetas.

En el plan para el año 1905 y en la partida para «Canal y fondeaderos desde la Osa á San Salvador con la draga de rosario», se suponía un trabajo de tres meses para extraer 90.000 metros cúbicos. El transporte habría de hacerse con gánguiles ó en barcas, según el material disponible ó sobrante del que se empleara en la

limpia de los fangos de la ría del Astillero. No se aspiraba á más porque no lo soporta el presupuesto que cada año puede dotar la Junta. Se señalaba en primer término el dragado en el Bajo del Bergantín; pero en atención al estado en que se encontraba la ría del Astillero, hubo que dar preferencia á ésta y destinar á ella las dragas Priestman y de rosario, mientras en el Bergantín sólo se dragaron los 26.000 metros cúbicos referidos entre los trabajos de la draga de succión. Pero es urgente extraer, en cuanto sea posible, los fangos duros que forman la raíz del Bajo y cortar la punta del Oeste, que imprime en la canal una vuelta muy pronunciada.

En la ría del Astillero se draga con cargo á dos partidas: la asignada á la extracción de los fangos arrojados por las Compañías mineras, y la asignada á la «Canal y fondeaderos entre la Osa y San Salvador», en las cuales están comprendidos los trabajos para aumentar los calados y rectificar la ría. La extracción de fangos debe ser indemnizada por las Compañías mineras, y para ello se les cobra el arbitrio de 25 céntimos de peseta por tonelada lavada, acordado por la Real orden de 29 de Marzo de 1904. Ahora bien; están tan íntimamente ligadas estas dos obras que con frecuencia se ejecutan simultáneamente, y hay que hacer entre ellas una distribución prudencial de los gastos y productos que corresponden á cada servicio.

Casi todo el año 1905 estuvo la draga de rosario en el trozo de ría comprendido entre los muelles de San Salvador y la Orconera, unas veces extrayendo fangos de dichos muelles y en los de las refinerías de petróleo, y otras ocupada en el recorrido del cantil del Este, en el mismo trozo, que era necesario ensanchar, y en este caso cargaba, mezclados, productos del fondo natural de la ría y fangos de la capa superpuesta. De los gastos hechos en la ría hemos cargado en este año al segundo concepto del presupuesto, ó «Canal y fondeaderos hasta San Salvador», los recorridos que tuvieron por objeto rectificar ó mejorar la canal, y en tal concepto se extrajeron 65.870 metros cúbicos y gastaron 67.864,61 pesetas, resultando á 1,03 pesetas el metro cúbico dragado y descargado fuera del puerto, á 18 ó 19 kilómetros de su yacimiento. Pero el dragado que se efectuaba sólo en fangos se cargó á la partida correspondiente de que tratamos á continuación.

Aunque el dragado en la parte alta de la ría del Astillero durante el año 1904 llegó á 153.150 metros cúbicos, no ha mejorado tampoco el estado de los muelles de San Salvador, y habrá que repetir estos trabajos en años sucesivos, porque bastan dos ó tres meses de paralización para perder otra vez la mitad del calado, reduciéndose á 2,50, y si la suspensión se prolongase sería imposible la salida y atraque de buques á los cargaderos de mineral. En Enero de 1905, no sólo el de San Salvador, sino el de la Orconera, tenían los fondeaderos con dicha cota, y para empezar la campaña con la mayor eficacia posible, se dió orden de interrumpir el atraque de buques al muelle de la Orconera y se destinó á dragar en su fondeadero todo el material disponible: la draga de rosario, las Priestman y los tres gánguiles de vapor. En veinte días se consiguió dejar un calado medio de 5 metros, no sin dificultades, porque por una parte, el rosario se enganchaba con frecuencia en la roca del subsuelo, y por otra, los fangos tenues caían tan diluidos en la cántara que salían por las juntas de las compuertas. Se mejoró el rendimiento de la draga de rosario cargando primero una parte de las cántaras con las dragas de garra y completando después la carga al costado de la de rosario. Al terminar en este fondeadero, se distribuyeron las dragas entre los muelles de las refinerías de petróleo y el fondeadero de San Salvador, y en el mes de Abril se hizo también una limpia en las rampas del Astillero.

Desde Febrero á Abril, parando alternativamente los buques, se hicieron reparaciones en las dragas y en los gánguiles, algunas de importancia. En la Priestman núm. 1 se desmontó toda la máquina, se alargó la pluma de la grúa para facilitar la descarga en los gánguiles, se cambió la cubierta y se hicieron otras obras.

En el mes de Mayo se suspendieron los atraques en los dos cargaderos de San Salvador, y empleando todo el material, como se había hecho en el fondeadero de la Orconera, y trabajando desde

las cuatro de la mañana hasta las ocho y nueve de la noche, llegaron a cargarse nueve gánguiles en un día, ó 1.800 metros. En el breve periodo del 8 al 31 de Mayo se extrajeron 28.040 metros cúbicos y se transportaron al punto de descarga, con un transporte de 18 kilómetros próximamente. Asegurado el servicio en los muelles, se continuó el trabajo en la canal y aun se utilizó la draga de rosario en los meses de Julio y Agosto; pero en el resto del año, y siempre en la zona de San Salvador á la Orconera, han trabajado sólo las dos Priestman y los tres gánguiles, salvo las paradas forzadas de cada buque para sus reparaciones. Al *San Emeterio* se le varó el 26 de Junio para reponer las planchas de la proa y popa y de la cántara, y estuvo sin trabajar hasta fin de año.

Como en aquellos dragados se extraía, á la vez que el fango de las minas, gran cantidad de arena, conchas, maderas enterradas y materiales sueltos, y se mejoraban, por tanto, las condiciones naturales de la ría, se hizo una distribución aproximada de los gastos entre ambos trabajos y conceptos del presupuesto, como se ha indicado en un párrafo anterior.

Al final del año se habían extraído, por cuenta de la partida destinada á los fangos, 149.310 metros cúbicos, y gastado, incluyendo las reparaciones, 211.426,51 pesetas, ó 1,416 por metro cúbico dragado y vertido fuera del puerto á 18 kilómetros.

Por cuenta del «Dragado de los muelles y voladuras submarinas» sólo se hizo un recorrido en la dársena de Molnedo y la limpieza de los depósitos del colector que desemboca en el muelle número 2 ó de la Monja, y se extrajeron 1.358 metros cúbicos de arena en las Hueras, que se emplearon en morteros para las obras del dique seco de carena. El total de lo dragado fué de 3.440,75. El gasto fué de 15.884,03 pesetas, incluyendo la reparación de una Priestman, y el coste medio del metro cúbico resulta á 4.607 pesetas. En el plan de dragado se había supuesto un trabajo de 250 metros cúbicos de roca en el bajo que corta la canal frente al muelle de Dehesa y en las peñas próximas á la isla Horadada, y 2.500 metros cúbicos de materiales sueltos en los puntos en que se ha realizado el trabajo. No se ejecutó el primero por tener los buzos ocupados en las obras del dique seco de carena y por ser trabajo de difícil preparación, que necesita material y personal holgados, de que no se podía disponer sin perjuicio de obras más urgentes en la ría del Astillero.

En el presupuesto aprobado se suponía un trabajo de 762.500 metros cúbicos de arenas, fangos y materiales sueltos, y 250 metros cúbicos de roca, con un coste de 492.940,13 pesetas, incluyendo el 2 por 100 para accidentes del trabajo.

Y el trabajo ejecutado ha sido de 768.121 de arenas, fangos, conchas y otras clases de terreno, con un coste de 436.061,99. De esta cantidad han indemnizado á la Junta las Sociedades mineras 185.655,47 por trabajos de limpieza en la ría del Astillero.

Obras de encauzamiento y mejora en la costa Norte de la bahía.

Como plan general de mejoras para rectificar la línea de la costa Norte de la bahía y dotar al puerto de atracaderos, muelles y zona espaciosa para el servicio de carga, descarga y depósito provisional de mercancías, proyectó el Ingeniero D. José Lequerica en el año 1878 el muro de encauzamiento, que empieza en el sitio en que hoy está el muelle saliente de la Compañía de los Ferrocarriles del Norte, y que desarrollándose frente á Santander, deberá terminar en la punta del puerto. Antes había proyectado y construido el Ingeniero D. Juan de Orense (sin contar el muelle saliente de la Monja), rampas, muelles interiores y otras obras para servicio de la antigua dársena de la Ribera, la cual había desaparecido según el proyecto del Sr. Lequerica, como en efecto ha quedado definitivamente terraplenada en el año 1901, viniendo el espacio que ocupaba á formar parte de la zona de servicio de los muelles y de los terrenos destinados á esparcimiento público y ensanche de la ciudad.

El proyecto de dichas obras de encauzamiento fué aprobado por Real orden de 26 de Mayo de 1882. Pero sólo se subastaron las de la «Primera sección» por su presupuesto parcial de 1.453.127,33

pesetas, dejando en suspenso las de la Segunda, ó desde la peña de San Mamés hasta la boca del puerto, mientras se estudiaba una reforma de proyecto, prescrita por la Superioridad, para el trozo inmediato á la entrada, en la Península de la Magdalena.

Fueron aquellas obras adjudicadas por Real orden de 16 de Septiembre de 1882, á D. Domingo de las Pozas Valle, con una baja de 0 123,87 por unidad, y durante la construcción se han aprobado cuatro presupuestos reformados, de los cuales el último en 9 de Agosto de 1906 da á estas obras un importe de 2.572.801,32 pesetas. Por varias transferencias vino á ser único contratista y verdadero constructor D. Santiago Mercier, el cual tiene acreditadas obras por 2.248.858,51 pesetas, y percibidas por el descuento debido á la baja en la subasta 1.970.293,44.

Estas obras son: el muro de escollera, paramentada en seco entre la bajamar y la coronación, acompañado en la mayor parte de su longitud de un muelle de madera de 5 metros de ancho, apoyado por el lado Sur en una fila de pilotes de madera creosotada. Arranca del extremo Este del muelle de Manzanedo, en Maliaño, y en prolongación de éste, sigue por el frente de la ciudad hasta el extremo Este de la Parrilla de carena de San Martín, sin otra interrupción que la entrada de la dársena de Molnedo. Este muro cerró la antigua dársena de la Ribera, y el tráfico que se hacía en ella se trasladó á la nueva de Molnedo desde el año 1898, en que por el adelanto de las obras pudo utilizarse ésta en sustitución de la primera.

Los muelles salientes de la línea general de encauzamiento son de madera, excepto el de pasajeros, que tiene los patios y escalas de hierro. En el de Maura se ha construido un puente metálico sobre apoyos de fábrica para dar paso á vagones con grandes cargas hasta el frente, en donde instaló la Junta el año 1899 una grúa de vapor de 30 toneladas de potencia que adquirió por concurso. En el muelle de Albareda, sobre un castillete de madera hecho con independencia de la contrata, se instaló en el año 1897 otra grúa de 10 toneladas de potencia, al mismo tiempo que se ampliaba el muelle que construyó el contratista.

La dársena de Molnedo tiene al abrigo de un espigón hecho por la misma contrata un espacio de 370 metros de largo por 100 de ancho. La entrada es de 90 metros. En el recinto, dos muelles longitudinales de madera sobre los muros Norte y Oeste, cuatro rampas, una escala doble de sillería al final del espigón y otras de menos importancia. El muelle Sur se proyectó de madera, como los demás de la línea de encauzamiento, sólo con el fin de hacer la obra económica y al alcance de los recursos que entonces podían presumirse al erario de la Junta. Pero con buen acuerdo, el Ingeniero Sr. Santa María, en el año 1893, en vista de los efectos perniciosos del *teredo* y demostrando en la Memoria de su proyecto reformado que el coste de conservación de estos muelles es, en un periodo de sólo trece años, igual al de construcción, propuso que se hiciera de fábrica, sobre bóvedas de hormigón y estribos, aligerados por otras bóvedas rebajadas de sillería. Con arreglo á este proyecto, ligeramente modificado después por el Ingeniero que suscribe para agregar una rampa en el extremo del Este, se ha construido el muelle. El primer pilar, de los 42, se levantó en el año 1895, y la obra quedó acabada en el 1900.

También forma parte de las obras de esta contrata la Parrilla de carena de San Martín, y, por último, el afirmado, los badenes, alcantarillas y tajeas de saneamiento de la zona de servicio y la coronación del muro de encauzamiento. Los terraplenes se han hecho por administración con productos de la excavación de la dársena de Molnedo, del dragado y de escombros de algunos derribos de la ciudad. Para el terraplén de la dársena de la Ribera se aprobó por la Superioridad un presupuesto especial de que se habla en otro lugar. El ancho de la Zona de servicio en que se hacen hoy las operaciones de transporte, carga y descarga y depósito provisional de mercancías, es de 28 metros y el resto hasta los 52,50 en el trozo de Molnedo y 60 en los demás, está destinado á vías y paseos públicos.

Las obras todas de la contrata no pudieron llevarse á cabo en el plazo que marcaba el proyecto primitivo, porque no podía ce-

rrarse la dársena de la Ribera hasta que terminada la de Molnedo, y después de algún tiempo de entregada al público, se viera que no era indispensable la conservación de aquélla. Este precepto de la Real orden de aprobación del proyecto se suavizó más tarde á consecuencia de un expediente instruido en el año 1893 á petición del Municipio de Santander y á propuesta de la Junta de las obras del puerto, ambas Corporaciones de acuerdo en que se apresurase el cierre de la dársena de la Ribera. Se dictó una Real orden en 20 de Julio de 1896 prescribiendo que el Ingeniero Jefe de Obras públicas de la provincia podría decretar el cierre de la dársena de la Ribera en cuanto estuviesen construídos 100 metros lineales del muelle Sur de la de Molnedo y la excavación del fondeadero contiguo al mismo trozo, y una dársena provisional en San Martín para embarcaciones menores.

Y hechas estas obras, el Ingeniero Jefe, en 27 de Diciembre de 1897, autorizó el cierre de la dársena de la Ribera, la cual en parte estaba ya inutilizada por haberse empezado el terraplén. Se dictó, en consecuencia, el traslado de buques á la dársena de Molnedo, y entre los años 1898 y 1901 se empalmó el muro de encauzamiento cortado por la entrada de la dársena de la Ribera, se construyeron las tajeas para el saneamiento de los terrenos ganados al mar y se hizo el relleno ó el terraplenado de esta dársena.

Pero aún quedaba á esta contrata del Sr. Mercier por ejecutar el afirmado y varias obras de saneamiento en el trozo de la zona de servicio, frente al muelle de Albarela, que ocupaba en un principio el apeadero del ferrocarril de Santander á Solares, y después de Santander á Bilbao.

Un incendio acabó á mano airada con aquel edificio en Abril de 1902, y mientras se designaba lugar para la nueva estación de viajeros, se instaló un apeadero provisional á la entrada de los terrenos de Maliaño. Entre tanto, por Real orden de 23 de Julio se encomendó á la Junta la tarea de despejar los terrenos del antiguo apeadero, para entregarlos al tráfico del puerto. Se levantaron por administración los escombros, y las vías se sustituyeron por otras de empalme, para el servicio de los muelles de Albareda y Maura, y á continuación el contratista hizo el afirmado y las tajeas de saneamiento y adoquinados, para dejar terminado completamente en el mismo trozo la zona de servicio.

Esta contrata ha tenido, por tanto, entorpecimientos ó motivos de demora que no le son imputables: 1.º Para construir el muelle Sur de la dársena de Molnedo tuvo que esperar á que el adelanto de las excavaciones en roca que la Junta hacía por administración, con las dificultades que se refieren en otro lugar, permitiera fundar los pilares en que se apoya el muelle. 2.º No podía construirse el trozo del muro de encauzamiento que cerró la dársena de la Ribera, sin estar la de Molnedo terminada. Y, por último, los afirmados y obras de saneamiento en los terrenos de la dársena de la Ribera y en toda la zona del servicio, no han podido ejecutarse sino á medida que la Administración ha ido entregando la zona al contratista. Y haciéndose cargo de estas dificultades, la Dirección general de Obras públicas, por orden de 24 de Abril de 1888, concedió una prórroga casi indefinida; pues aunque sólo es de diez y ocho meses, debía «empezar á contarse», según la misma orden, desde el día en que la Junta entregara á la contrata los terraplenes, para proseguir los trabajos.

Las obras construídas por el Sr. Mercier se han recibido por la Administración y abierto al servicio público.

Relleno de la dársena de la Ribera.

Poco antes de autorizar la Jefatura de Obras públicas el cierre definitivo de esta dársena, con la terminación del muro de encauzamiento, se redactó un presupuesto para ejecutar el terraplén, que fué aprobado por Real orden en 13 de Mayo de 1898, por su importe de 117.563,17 pesetas de ejecución material, y 135.197,64 de contrata, autorizando á la Junta para que la obra se hiciese por administración.

Con productos del dragado se había empezado antes á rellenar los espacios más próximos á los muelles de Solinís y de las Naos, que formaban el perímetro de la dársena, por los lados Norte y Oeste.

También se había desarmado el tablero de madera agregado al muelle de Solinís y empezado á desmontar las sillerías que paramentaban los dos muelles para aprovecharlas en otras obras. En el año 1898, la Junta entregó gratuitamente al Cuerpo de Ingenieros Militares 117,50 metros cúbicos de esta sillería para la construcción de los fuertes de la Magdalena. De la misma procedencia es el pilar ó basamento de la grúa del muelle de Maura, y para otras obras se han utilizado también los sillares que se arrancaron de aquellos muros.

El cubo del terraplén de la dársena, según el proyecto aprobado, era de 114.139 metros, descontados 5 ó 6.000 que se vertieron en el ángulo S. O., procedentes de los derribos de las casas de la calle de Méndez Núñez después de la explosión del vapor *Cabo de Machichaco*.

Se hizo el relleno entre los años 1898 y 1900, parte con arenas y productos del dragado de la bahía y de la dársena de Molnedo, y de las excavaciones submarinas que se hicieron para cimentar el último trozo del muro de encauzamiento, y parte con tierras de los desmontes de la ciudad, en los solares de las calles de Gándara y de Bonifaz, en el de la nueva casa Ayuntamiento (en San Francisco), en el castillo de San Felipe y con escombros de otras obras.

Antes construyó el contratista de las obras de encauzamiento, D. Santiago Mercier, las alcantarillas de saneamiento para la explanada.

Los terrenos ganados al mar con esta obra, deducidos los precios para el tráfico del puerto y para las calles y servicios públicos, se cedieron en usufructo al Ayuntamiento de Santander, por Reales órdenes de 12 y 14 de Febrero de 1901, previos informes favorables de la Comisión provincial, de la Junta de las Obras del puerto y del Ingeniero Jefe de las Obras públicas de la provincia, y á condición de que se destinasen «exclusivamente á jardines para embellecimiento de la población, debiendo revertir al Estado si se les diera otra aplicación».

En consecuencia de estas órdenes y de un acuerdo de la Junta, tomado en sesión de 20 de Julio de 1901, se dió posesión de dichos terrenos al Municipio, para dedicarlos á jardines, con el perímetro que hoy tienen. Por el Norte la calle del Muelle, que es de 32 metros de ancho; al Este el paseo adoquinado que va al muelle de la Monja (hoy de Maura); por el Oeste la Avenida de las Naos, hoy de Alfonso XIII. (Estas tres vías se trazaron antes de dictarse aquellas Reales órdenes, según las dimensiones que propuso la Dirección de las Obras del puerto, aceptó el Ayuntamiento y quedaron después consignadas en el informe que la misma Dirección presentó á la Junta con fecha 10 de Octubre de 1900), y por el Sur una línea paralela y á 31 metros de la arista exterior de coronación del muro de costa.

En el acto del deslinde, ordenado por la Delegación de Hacienda de la provincia, al fijar el lindero del Sur, surgió un disenso entre el Arquitecto municipal y el Ingeniero que suscribe, el cual se proponía fijar en 80 metros el ancho de la zona de servicio. Y á propuesta de la Junta, según la cláusula segunda del exoresado acuerdo de 20 de Julio de 1901, el Ministerio de Agricultura, Industria, Comercio y Obras públicas resolvió en 13 de Septiembre del mismo año que el ancho de la Zona fuera de 60 metros, como deseaba el Municipio y había prescrito la Real orden de 26 de Mayo de 1886, aprobatoria de las obras de encauzamiento y mejora de la costa Norte; á reserva de ampliarla cuando lo reclamasen las necesidades del puerto y lo propusieran la Junta de las Obras y el Ayuntamiento de Santander.

Pero aunque la zona de servicio pueda en su día ser de 60 metros, se amplió aún la extensión del usufructo en la forma que expresaba la cláusula primera del repetido acuerdo de la Junta: «Provisionalmente, é interin el Estado ó la Junta no necesiten disponer de la ampliación de la zona de servicio, se autoriza al Ayuntamiento de Santander para sanear y embellecer los terrenos del relleno de la dársena hasta el Badén Norte de la actual carretera de los Muelles.»

JESÚS GRINDA,
Ingeniero-Director.

(Continuará.)