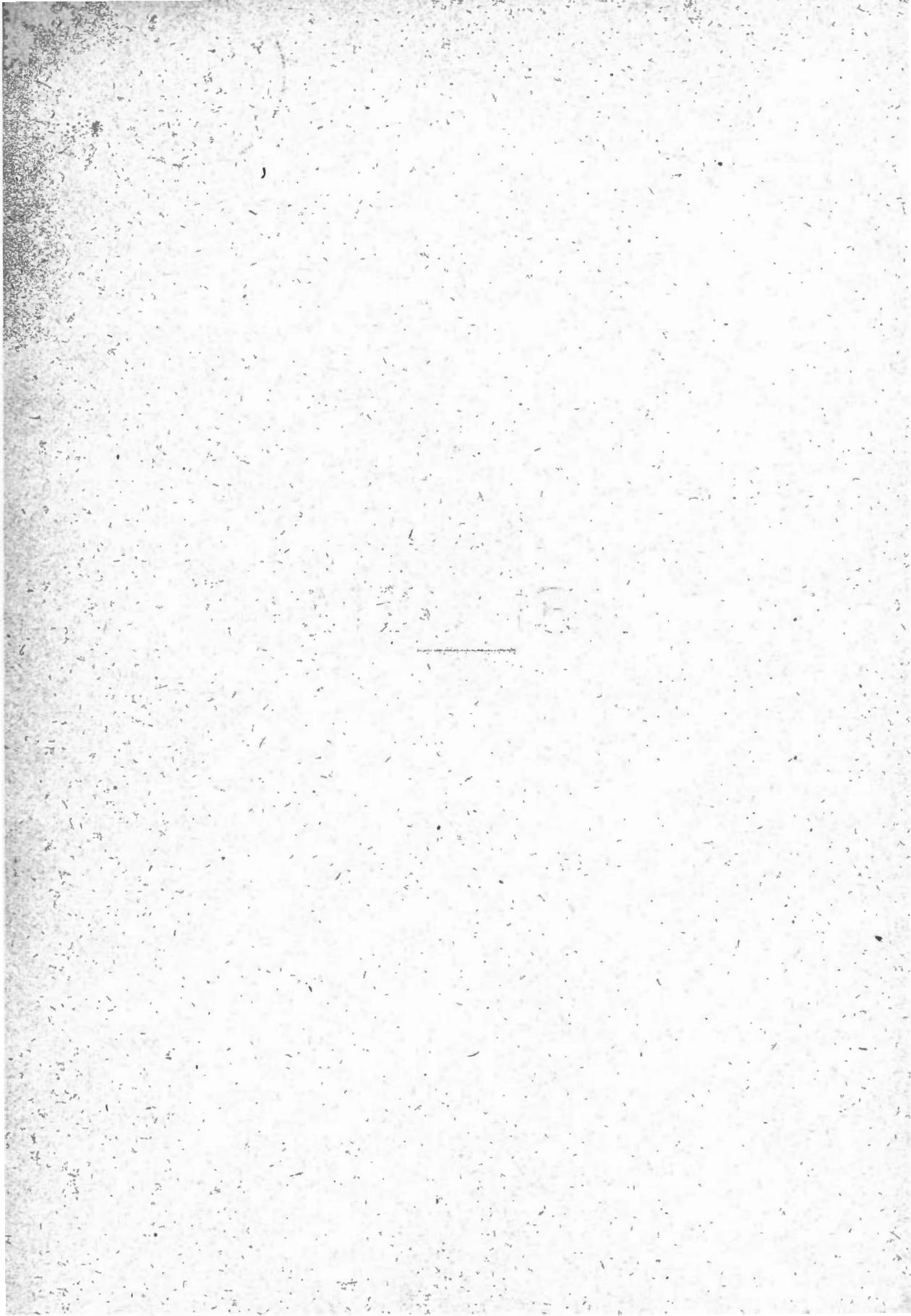


# MEMORIA

---





# MEMORIA

SOBRE EL ESTADO Y ADELANTO

DE LAS

# OBRAS DEL PUERTO

DE

# BARCELONA

DURANTE EL AÑO 1904

---

BARCELONA

ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO YDA. DE DOMINCO CASANOVAS

Hospital, 87.—Telef. 2120

MCMV





# MEMORIA

SOBRE EL ESTADO Y ADELANTO

DE LAS

OBRAS DEL PUERTO DE BARCELONA

DURANTE EL AÑO 1904

---

## PRIMERA PARTE

---

### Introducción

Cumpliendo el deber reglamentario de publicar una Memoria anual relativa á las obras de este puerto, he redactado la correspondiente al presente año, procurando abreviarla en lo posible, pues las múltiples atenciones que pesan sobre esta Dirección, por el desarrollado á las obras y por los muchos proyectos que quedan por estudiar, me impiden darle la amplitud que debía, teniendo en cuenta la importancia de las obras realizadas.

Seguiré el mismo método de exposición empleado en la Memoria anterior, pues así resulta fácil formarse idea de la situación de las obras teniendo á la vista el plano general que se acompaña al final de este escrito.

### Dique del Este

En las precedentes memorias apenas me he ocupado de las instalaciones realizadas por la contrata de esta obra para llevarla á cumplido efecto, porque dada la importancia de ellas, he creído que debía

esperar á describirlas en su conjunto de modo que pueda formarse idea de las razones que han motivado la realización de cada una de las instalaciones.

No puedo aun en esta Memoria desarrollar este trabajo, porque siendo muy reciente la colocación de algunos aparatos es difícil dar idea de su utilidad y resultados prácticos que producen; me limito pues á consignar que en el ejercicio pasado continuaron las obras en marcha normal siguiendo el vertido de escolleras y bloques de 80 toneladas habiendo alcanzado la longitud de 400 metros en el basamento que forman aquellas y de 100 metros en la restinga formada por estos.

Por R. O. de 25 de Enero de 1904, acordó la Superioridad que se modificara el perfil tipo del rompeolas y se hicieran pruebas para construir grandes monolitos que formaran la base ó cimiento del espaldón. Estas pruebas han venido realizándose durante el año con éxito satisfactorio, pero no estaban concluidas al finalizar el mes de Diciembre y por lo tanto dejo para la próxima Memoria la descripción de todo lo ejecutado, con lo cual podrá consignarse al mismo tiempo el concepto que merezca á la Superioridad.

La cantidad de obra realizada el año último es la siguiente:

81.860'00 metros cúbicos de escollera de mampuestos, formada con piedra de las canteras.

16.436'75 metros cúbicos de hormigón hidráulico con cal de Teil, en bloques fabricados en el taller.

16.023'25 metros cúbicos de hormigón hidráulico en bloques artificiales, arrojados en obra.

155'85 metros cúbicos de mampostería con cal de Teil, en bloques artificiales.

69.177'00 kilogramos de hierro fundido en armaduras para la suspensión de bloques.

### Dique flotante y deponente

El servicio del dique flotante y deponente, se ha venido prestando con la mayor regularidad durante todo el año, exceptuando, para la sección independiente, la primera quincena del mes de Abril, y para todo el dique, la segunda de Noviembre y todo el mes de Diciembre, durante cuyos plazos, se han llevado á cabo las operaciones de picado, rascado y cementación ó pintado de sus compartimientos interiores, de las que se hablará más adelante.

Durante los diez meses que así resultan de trabajo efectivo, se

han sacado del agua para su limpia, reparación ó carenado, las embarcaciones siguientes:

NOMBRE DEL BUQUE	DIMENSIONES			TONELAJE
	Eslora	Manga	Puntal	
Vicente Salinas . . . . .	235 pies ingleses	27'1	14'5	685
Adela Roca. . . . .	37'70 metros	9'95	7	1,315
Tintoré. . . . .	261 pies ingleses	30'2	23	1,326
Barcelona . . . . .	75'50 metros	40'50	6'15	1,361'53
Mallorca . . . . .	243 pies ingleses	31'9	15'3	937
Miguel Gallart . . . . .	100'60 metros	12'69	7'27	3,234
Matilde . . . . .	240 pies ingleses	34	17	1,260
Sagunto . . . . .	20'65 metros	29	16'09	962
Río de la Plata. . . . .	78'85 »	10'50	7'60	1,713
Villena. . . . .	224'5 pies ingleses	29'2	17'6	955
Gabriel Rius . . . . .	63'35 metros	8'75	5'60	806'99
San José . . . . .	38 »	7'30	3	200
Elpidophoros . . . . .	293 pies ingleses	40'12	18'3	2,336
Nueva España. . . . .	58 metros	7	4'22	600
Villa de Soller. . . . .	49'44 »	7'22	4'01	449'93
Cartagena . . . . .	69'90 »	9'06	5'20	1,138
Jover Serra. . . . .	112'65 »	13'45	8'60	3,713
Temerario . . . . .	58 »	7	4'06	530
Menorquín. . . . .	62'02 »	9'18	4'85	933'18
Humberto . . . . .	69'40 »	9'90	7'20	1,304
Pío IX. . . . .	392 pies ingleses	42'1	31'1	3,895
Vicente Sanz . . . . .	192'3 » »	28	15'1	584
América . . . . .	206'7 » »	28'4	18'8	776
Ciudad Real . . . . .	260 » »	36'2	17	1,899
Draga Gandía. . . . .	132 » »	28	12'6	505
Conde Wifredo . . . . .	350 » »	44'1	30'2	3,774
Nuevo Mahónés . . . . .	59'50 metros	8	4	627
Ampurdanés . . . . .	59 »	4'98	4'30	240
Nuevo Mahónés . . . . .	59'60 »	8	4	627
José Roca . . . . .	245 pies ingleses	31'16	22'6	1,311
Josefina . . . . .	246 » »	30'3	23'2	1,275
Turia . . . . .	265'8 » »	34	16'4	1,495
José Gallart . . . . .	370 » »	46	35'8	3,806
Mallorca. . . . .	243'3 » »	31'9	15'3	937
Atlas . . . . .	25'70 metros	5'70	2'50	89

NOMBRE DEL BUQUE	DIMENSIONES			TONELAJE
	Eslora	Manga	Puntal	
América . . . . .	206'7 pies ingleses	28'4	18'8	539
Industria . . . . .	61'40 metros	8'20	4'50	602
Héspéride . . . . .	59'46 »	8'84	6'48	907
Palma . . . . .	205'7 pies ingleses	25'2	16'9	594
Gerona . . . . .	46'15 metros	6'81	3'50	403
Vicente Salinas . . . . .	235'5 pies ingleses	27'1	14'5	685
Villa de Soller . . . . .	44'44 metros	7'22	4'01	443
Francolí . . . . .	236'5 pies ingleses	31'2	18'4	1,260
Sálinas . . . . .	18 metros	4'31	2'63	46'91
Quetzal . . . . .	29 »	4'20	2'10	83
España . . . . .	53'90 »	10'98	4'68	734'05
Soledad . . . . .	25 »	7'20	3'05	112
Valencia . . . . .	53'90 »	10'98	4'68	734'05
Neptuno . . . . .	52 »	8	3'90	185
Andrés Lupió . . . . .	212'1 pies ingleses	32'2	21'4	1,029'95
Dénia . . . . .	649 » »	35'3	15	1,652
Margarita . . . . .	33'10 metros	9'60	7'40	1,281
Vencedor . . . . .	26'95 »	6'85	3'60	140'19
San José . . . . .	37'11 »	7'50	2'84	269'33
Nuevo Roberto . . . . .	21'40 »	4'84	2'49	74'92

Durante el cúmulo de maniobras que supone la emersión y puesta á flote de estos 55 buques, y el depósito y extracción de los 27 que han sido llevados á carenero, no se ha producido tampoco el más leve incidente desfavorable, llevándose las operaciones con igual precisión y rapidez que en el año anterior, y antes bien con mayor seguridad y expedición, no sólo por la ya larga práctica del personal, sino por las ventajosas modificaciones de detalle, que en consonancia con el proyecto reseñado en la anterior Memoria y aprobado por la Superioridad en todas sus partes, se ha venido poniendo en práctica durante el ejercicio actual.

Entre los buques emergidos, nótese la misma diversidad de clases y de tipos que en el año anterior, comprendiéndose en ellos buques de hierro y de madera, de vela y de vapor, de guerra y mercantes, finos y macizos, antiguos y de reciente construcción, así como barcos dragas, gánguiles y remolcadores de diversos sistemas. En el año actual, adviértese, además, la favorable circunstancia de haber utilizado el dique algunos frasatlánticos de elevado porte, tales como el Miguel y

el José Gallart, el griego Elpidophoros, el Jover Serra, y los Pío IX y Conde Wifredo de la Compañía Pinillos, que han exigido el concurso simultáneo de las tres secciones del dique y consolidado la reputación del mismo, por la perfección y brevedad de las operaciones con ellas realizadas. Mas aún con estos buques se ha podido comprobar, hasta la evidencia que no existe ningún otro sistema de dique conocido que pueda competir con el nuestro en velocidad de maniobra, dejando establecido un verdadero *record* en los servicios de esta índole, pues no se había dado el caso de emerjirse, limpiar, pintar y poner á flote un trasatlántico de la importancia y porte del Pío IX en el brevísimo tiempo de 11 horas.

Es pues de esperar que, vencidos por completo los injustificados recelos de la opinión pública por un sistema cuya bondad y eficacia ha demostrado la experiencia, continúe aquel prestando útiles servicios en progresiva escala, hasta obtener su rendimiento máximo.

#### **Terraplén de refuerzo del puente de servicio del dique flotante y deponente**

Se ha terminado esta obra, habiendo conseguido dar á la pasarela tales condiciones de estabilidad que aún cuando las maderas que la forman lleguen á destruirse con el transcurso del tiempo sin necesidad de ejecutar obras costosas, se dispondrá siempre de buenos puntos de amarre y seguirá sin interrupción el servicio que está llamada á llenar la pasarela.

Las cantidades de obra ejecutada, han sido las siguientes:  
455'00 metros cúbicos de hormigón hidráulico sumerjido en sacos para revestimiento del terraplén:

250'00 metros cúbicos de piedra machacada para la fabricación de hormigón incluso carga y transporte.

Cuyos trabajos han ocasionado los siguientes gastos:

MESES	JORNALES — <i>Pesetas</i>	MATERIALES — <i>Pesetas</i>	TOTALES — <i>Pesetas</i>
Enero . . . . .	—	3,786'42	3,786'42
Febrero. . . . .	—	1,738'82	1,738'82
Marzo . . . . .	—	2,424'15	2,424'15
Abril. . . . .	—	1,151'61	1,151'61
Mayo . . . . .	—	1,657'50	1,657'50
Junio. . . . .	—	829'80	829'80
Julio. . . . .	—	1,003'50	1,003'50
<i>Totales.</i> . . . .	—	12,591'80	12,591'80

**Puerta para cerrar la dársena del dique flotante**

En vista de que los barcos pantallas que se habían colocado para cerrar el paso á las marejadas en las bocas de la dársena, se amarraban con dificultad y sufrían averías cuando se presentaban fuertes temporales, se proyectó una puerta definitiva con fecha 4 de Febrero de 1903, la cual fué aprobada por R. O. de 26 de Junio del mismo año. Comprendía el proyecto no sólo la parte metálica de la puerta sino los estribos ó pilas en que esta debe apoyarse para no ser arrastrada por las marejadas y comenzó esta parte de la construcción en el mes de Julio siguiente.

Con objeto de economizar en lo posible los gastos de actualidad y principalmente de dar tiempo á que la experiencia comprobase la bondad y eficacia del sistema elejido, se formuló el proyecto de la nueva puerta, en el concepto de hacer su maniobra por el método de suspensión, utilizando al efecto la grúa flotante de 80 toneladas de potencia, de propiedad de la Junta de obras; pero, disponiendo las cosas de modo que en un próximo porvenir y asegurado el éxito, pudiera sustituirse fácilmente el sistema de manejo y cierre indicado por otro más perfecto, como el de rodadura, aligerando si era forzoso el peso de la puerta por medio de cajas interiores de flotación, y dotándola con ejes y ruedas y con los tornos y demás aparatos necesarios para su tracción. Con tal criterio, se proyectaron en forma de cuñas los bastidores de apoyo de la puerta, á fin de que penetrando aquellas en los encajes de la fábrica, dispuestos en igual forma, bastara elevar medio metro el entramado para dejarle completamente libre, y disponer de

grandes espacios en la maniobra inversa al colocarla nuevamente en su emplazamiento. El apoyo del fondo lo constituirá una hilada de bloques, en cuyas caras superiores se practicaba un cajero ó canal para el encaje de la puerta, cuyas paredes laterales afectaban los mismos taludes ó guais de las quicioneras ó estribos.

Este criterio en el modo de afirmar la puerta traía aparejada su forma reducida naturalmente, á unos bastidores verticales que formaban el cuerpo central destinado al cierre del vano, ligados fuertemente á las cuñas que constituían sus dobles apoyos laterales; de tal modo, que la puerta destinada á cierre ó puerta propiamente dicha, afectaba la forma de un paralelepípedo rectangular unido á prismas de base trapezoidal que constituían á su vez los encajes del entramado en los macizos. Al proyectar estos con arreglo á las precedentes consideraciones, se tuvo en cuenta, en primer término, la ya indicada posibilidad del cambio de maniobra, disponiendo el estribo Oeste, que es el más expuesto á las marejadas de reflejo, y el destinado, naturalmente, al abrigo y protección de la puerta, completamente cerrado por su paramento exterior y con sólo el cajero estrictamente necesario para el apoyo de la cuña correspondiente; y prolongado, por el contrario, en el estribo Este el mencionado cajero en toda la amplitud del mismo, para constituir el corredor ó cámara de alojamiento de la puerta en el caso de aplicar á su manejo el sistema de rodadura. En segundo lugar, se procuró disponer el aparejo de las fábricas de modo que se enlazaran bien con las existentes adoptando los mismos tipos de bloques, que vienen empleándose en este puerto con éxito satisfactorio.

La forma general de los estribos, se reduce en consecuencia á los muros de recinto hechos con bloques de hormigón en toda su altura, desde el fondo hasta el nivel del mar, sobre los cuales se asienta la fábrica de mampostería coronada por una hilada de sillares, en completa conformidad con el perfil últimamente adoptado para la construcción de muelles interiores. Únicamente en las partes de obras constitutivas de los encajes de la puerta, se adoptan bloques especiales que llevan en sí la forma adecuada al expresado objeto y longitudes variables para su trabazón á juntas encontradas con el resto de la construcción. Entre estos muros se verterán las tierras del relleno que han de completar el macizo, cuya amplitud se ha fijado en 10 metros, porque la economía que pudiera obtenerse reduciéndole algo, es insignificante, puesto que sólo afectaría al volumen de tierras y á una corta longitud del muro de frente; conviniendo, en cambio, que la obra tenga todas las garantías necesarias para resistir al embate de las marejadas.

La longitud mínima de estos espigones viene determinada por la necesidad de que resistan á la reacción del entramado metálico; y te-

niendo este 20 metros de vano por 10'50 de altura, y suponiendo que el empuje del agua por metro superficial sea de 2 toneladas en el tercio superior y de 1'50 en el resto, hipótesis admisible puesto las mayores olas en aquel sitio no rebasan nunca de 1'50 metros, se han deducido con todo rigor las reacciones de los estribos y determinado la curva de presiones cuyo dibujo se acompaña adjunto, así como todos los cálculos de estabilidad referentes al tramo metálico.

Como el apoyo de la puerta sobre el hormigón puede motivar desperfectos y además, en la práctica tanto por las irregularidades del asiento como de la fabricación de los bloques, será difícil obtener una guía completamente regular y uniforme, se ha proyectado la colocación en los planos de deslizamiento de guías de madera con revestimientos metálicos empotrados en las fábricas de los paramentos, que permitiendo un ajuste completo de la puerta garanticen el trabajo simultáneo de todas sus partes.

El armazón de la puerta se compone de una serie de vigas horizontales, distintas entre sí las tres primeras 1'75 metros, y 2 metros las restantes en el sentido vertical y enlazadas fuertemente á los entramados de apoyo contra los estribos de fábrica. A las cabezas del lado exterior de estas viguetas se unen los tableros de madera que han de impedir el paso de las aguas y en el paramento interior ó sea del lado de la dársena, se establecen arriostramientos á *claraboya*, de tal modo que todas las viguetas queden enlazadas entre sí. Además de los dichos, se ha proyectado otro sistema de riostra en sentido transversal, para la trabazón de ambos paramentos, haciendo así indeformable el conjunto que de este modo resulta constituido por una serie de cuadrículas de vigas horizontales y verticales, adicionadas en su paramento exterior con un revestimiento de madera.

Al proyectar este sistema, se partió de la idea de aprovechar los materiales de que dispone la Junta de Obras y que no tienen buena aplicación en otro servicio. En el presente caso, pueden utilizarse para el arriostrado de las piezas de celosía los contracarriles de sección especial (sistema Paulet) extraídos de las antiguas vías del puerto, á medida que con arreglo á los proyectos aprobados por la Superioridad, han tenido que variarse el trazado y tipo de las citadas vías adoptando los modelos corrientes en la actualidad. Además, para forrar la puerta se han utilizado una de las pantallas de madera de las antiguas, incluso las planchas de zinc que las recubren y como ambas cosas y el aprovechamiento de gran número de hierros de ángulo procedente de las antiguas puertas representan una importante economía en la obra, se ha partido de esta utilización como pie forzado, justificando así gran parte de los detalles de la construcción reseñados en anterio-

res párrafos. La parte restante del revestimiento ha debido hacerse con material nuevo así como el puente de servicio adicionado á la parte superior del tramo metálico para el paso de uno á otro estribo y mayor facilidad de las maniobras.

Como aclaración importante relativa al cálculo de los elementos metálicos del entramado, hemos de indicar que en la determinación de la resistencia de las tres vigas superiores, se ha supuesto que todo el esfuerzo de la puerta actuase sobre uno solo de los empotramientos, y que el trabajo del material, no obstante proyectarse de acero, se atempere á los límites prácticos del hierro laminado, mediante lo cual se podrá contar siempre con un 30 p. 100 de exceso de regularidad.

Para la fácil elevación de la puerta, no sólo en el caso de que su manejo se efectuara con auxilio de la grúa de 80 toneladas, sino en el de necesitarse su extracción parcial ó total para su recorrido, pintado ó reparación de averías, se ha debido pensar en el modo y forma más sencillo de resolver este problema con toda rapidez y sin necesidad, para el enganche de los cables, de posibles deterioros en los órganos y elementos del entramado, dotándola a efecto de numerosos puntos de suspensión, tres en cada paramento, con objeto de hacer práctica y de corta entidad las cargas resultantes en cada uno de los ramales del polipasto. Para ello se han dispuesto 6 piezas verticales de 10 metros 80 centímetros de longitud y sección de C, sólidamente roblonadas á las cabezas de las viguetas horizontales por medio de dobles planchas de refuerzo y los correspondientes angulares. En la parte superior de la puerta, dichos montantes, rebasan 30 centímetros de la altura de la primer vigueta, así como las planchas de refuerzo de uno y otro lado y otra suplementaria en prolongación de las aletas de los angulares superiores. El conjunto de estas piezas forma un grueso de 40 milímetros, en el que aloja un eje de acero forjado de 6 centímetros de grueso sobre el que gira libremente un argollón del mismo material é idéntico espesor, cuyo diámetro medio mide 25 centímetros. Dado el peso de la puerta y el número de puntos de suspensión, la carga por ramal viene á resultar aproximadamente de 10'5 toneladas.

Al aprobarse este proyecto por la Superioridad, se indicó por la misma la conveniencia de aplicar desde luego á la puerta el sistema de corrimiento, por la indudable facilidad y rapidez del mismo en unas maniobras que han de resultar algo frecuentes. Por consecuencia de esta disposición, se introdujeron en el proyecto y construcción del entramado las modificaciones necesarias, reemplazando los cuerpos trapezoideales de los encajes por otros prismáticos aunque arriostados en la misma forma; haciendo completamente plano el fondo de la puerta y proveyéndole de los ejes y ruedas de acero necesario y en

suficiente número para poder llevar á cabo la rodadura del sistema y reducir las cargas sobre cada punto de apoyo á pequeños límites; estableciendo sobre la solera inferior de hormigón los carriles de acero Vignole y las traviesas y planchas metálicas necesarias para el apoyo de los mismos en toda la longitud del recorrido é sea una longitud total de 44 metros, adicionando finalmente á la puerta los tornos, motores, bitas y demás órganos necesarios para efectuar la tracción del sistema y su fijación sobre las guías de las quicioneras.

Las obras realizadas durante el año, han sido las siguientes:

- 600'00 metros cúbicos de piedra para hormigón, cargada y transportada.
- 177'43 metros cúbicos de hormigón en bloques construidos en el taller.
- 2450'82 metros cúbicos de mampostería en bloques construidos en el taller.
- 1002'00 metros cúbicos de hormigón en bloques colocados en obra.
- 1680'00 metros cúbicos de hormigón en bloques, extraídos de la boca grande de entrada á la dársena.
- 262'00 metros cúbicos de arena empleada en la fabricación de bloques.
- 1495'00 metros cúbicos de piedra para mampostería cargada y transportada.
- 80'00 metros cúbicos de fábrica de mampostería en muros.
- 40'00 metros cúbicos de sillería incluso labra, transporte y colocación.
- Asiento de una vía para la extracción de la arena.
- Revoque con cemento de bloques de mampostería.
- Construcción y reparación de cajas de ranura para bloques.
- Id. de escuadras y cáncamos.
- Reparación de wagonetas.
- Adquisición de materiales.

Cuyos trabajos han ocasionado los siguientes gastos:

MESES	JORNALES	MATERIALES	TOTALES
	<i>Pesetas</i>	<i>Pesetas</i>	<i>Pesetas</i>
Mayo . . . . .	50'50	—	50'50
Junio. . . . .	2,386'92	3,536'29	5,923'21
Julio. . . . .	2,564'64	7,325'30	9,889'94
Agosto . . . . .	2,262'11	5,980'43	8,242'54
Septiembre . . . . .	2,480'16	8,952'51	11,432'67
Octubre. . . . .	2,969'88	5,021'50	7,991'38
Noviembre . . . . .	734'25	13,215'29	13,949'54
Diciembre. . . . .	733'75	1,466'52	2,200'27
<i>Totales.</i> . . . .	14,182'21	45,479'84	59,680,05

### Careneros para el Dique flotante

Han continuado las obras de los careneros del Dique flotante, con arreglo al proyecto aprobado por R. O. de 17 de Julio de 1900, habiendo encontrado alguna dificultad en la realización de estas obras por la falta de taller de bloques que ha impedido darles el impulso que se deseaba, además de que la explotación del dique motiva estorbos y paralizaciones en estos trabajos; inconveniente éste que he aceptado considerándolo de menor importancia que privar á la navegación de la carena en el Dique hasta que estuvieran acabadas todas las obras.

Apesar de estas dificultades se han terminado todos los careneros del andén de Poniente y en el de Levante al terminar el ejercicio, había cimentados 17 careneros y casi terminado el asiento de bloques en primera hilada, de modo que seguramente quedará concluída la obra en el corriente ejercicio y podrá por tanto utilizarse el Dique en mejores condiciones que hasta la fecha.

La obra realizada es la siguiente:

3,355'900 metros cúbicos de hormigón en bloques de distintas dimensiones, fabricados en el taller.

3,448'250 metros cúbicos de hormigón en bloques de distintas dimensiones, colocados en obra.

270'000 metros cúbicos de dragado en arena y fango con draga de mano.

756'000 metros cuadrados de nivelación con mortero sobre la base de asientos de bloques en la primera hilada.

Rascado y pintado de los careneros.  
 Construcción y reparación de cajas de ranura para bloques.  
 Servicio de las cábricas flotantes núms. 1 y 2.  
 Servicio y vigilancia.  
 Adquisición de materiales.

Cuyos trabajos han ocasionado los siguientes gastos:

MESES	JORNALES	MATERIALES	TOTALES
	<i>Pesetas</i>	<i>Pesetas</i>	<i>Pesetas</i>
Enero . . . . .	1,889'90	13,712'12	15,602'02
Febrero . . . . .	1,035'91	9,543'10	10,579'01
Marzo . . . . .	1,595'43	2,333'30	3,928'75
Abril . . . . .	1,678'87	3,955'06	5,633'93
Mayo . . . . .	1,567'94	18,313'56	19,881'50
Junio . . . . .	852'60	3,429'31	4,281'94
Julio . . . . .	689'44	205'24	894'68
Agosto . . . . .	1,326'53	4,518'25	5,844'78
Septiembre . . . . .	1,184'71	6,189'18	7,373'89
Octubre . . . . .	961'19	5,474'25	6,435'44
Noviembre . . . . .	2,845'47	387'61	3,233'08
Diciembre . . . . .	3,178'58	710'07	3,888'65
<i>Totales.</i> . . . .	18,806'59	68,771'08	87,577'67

### Obras de ampliación de la playa de la mar vieja

En el ejercicio pasado, se continúa vertiendo escollera en los espigones de dicha playa, habiendo obtenido idénticos resultados que en los años anteriores. Los aterramientos siguen avanzando y pronto ganarán los extremos de los malecones, con lo cual únicamente faltará hacer algunas obras de defensa en el borde de la playa para disponer de amplios terrenos donde podrán hacerse instalaciones de importancia. Es evidente que esta playa no ha de librarse de las alternativas que se observan en todas las inmediatas á ellas y que por lo tanto antes de proceder á utilizarla con edificios costosos habrá de estudiarse el modo de defenderlos de cualquiera socavación que aun cuando sea momentánea bastaría para motivar su ruina; pero la experiencia de lo ocurrido en la estación que en el Pueblo Nuevo construye la Compa-

ña de los ferrocarriles de Madrid á Zaragoza y á Alicante, y de los fenómenos observados en las defensas hechas por la Compañía Catalana del Gas y la Maquinista Terrestre y Marítima, me hacen esperar que salvo un caso de fuerza mayor, dentro de poco tiempo podrán utilizarse esos terrenos en condiciones favorables, á menos que por la resolución que se dé á determinados expedientes sea muy difícil ó quizás imposible su buen aprovechamiento para los servicios del Puerto.

### Muelle de Cataluña

No se han ejecutado en este muelle más obras que las indispensables para su enlace con el Nuevo pues por ahora sólo puede utilizarse tal como está. Interin se construyen las instalaciones necesarias para el servicio del Dique y la traslación de los talleres que ocupan el muelle del Depósito y los almacenes de boyas que están en el Nuevo.

Para ir preparando estos trabajos, formulé, con fecha 12 de Febrero de 1904, el proyecto de distribución de los muelles de la Dársena del Dique flotante y deponente, que fué devuelto por la Superioridad con objeto de que se modificaran algunos detalles en las fachadas de los edificios, pero admitiendo el plan general de distribución que se indica en el plano unido al final de esta Memoria. De este modo venía á concentrar cerca del Dique y en los sitios menos utilizables por el comercio, las instalaciones indispensables para atender los servicios de conservación, valizamiento, etc., consiguiendo su fácil vigilancia. En apoyo de mi propuesta decía en la Memoria del proyecto:

«Terminadas las pruebas del dique flotante y deponente de este puerto, en Enero del pasado año, se procedió á ir enseñando al personal el manejo de este aparato y al propio tiempo que se conseguía este resultado, el público ha ido utilizando el dique en términos que se hace ya indispensable llevar los barcos á careneros para evitar que pierdan estadias aguardando turno.

»Era tal la admósfera creada contra este Dique que para conseguir barcos que se prestaran á servir como carga de prueba no bastó asegurarlos, fué preciso carenarlos por cuenta de la Junta y en tan desfavorables condiciones, existiendo la posibilidad de que por cualquier circunstancia imprevista no diera el Dique los resultados que de él se esperaban, como ha ocurrido recientemente con otros contratados por el Ministerio de Marina, y dada la oposición que sistemáticamente oponía esta Junta á que se hicieran gastos para explotarlo por el

convencimiento que tenía de que no habría de resultar útil ni aprovechable, consideré que no procedía activar los proyectos complementarios que requiere una instalación de esta índole hasta que la experiencia convenciera á todo el mundo de que el dique sirve perfectamente para el servicio á que se le destina, y por lo tanto procede completarlo con todos aquellos elementos que han de contribuir á facilitar su uso así como la ejecución de las reparaciones que requieren los barcos que lo utilizan.

»Afortunadamente el éxito del dique no ha podido ser más completo, y además me he podido convencer de que en el curso del pasado año el personal afecto al mismo se ha adiestrado para manejar barcos de todas dimensiones, que aun hoy llaman la atención, los cuales pasarán á ser cosa vulgar y corriente.

»Justo es consignar aquí que el buen resultado obtenido no sólo se debe á la excelente construcción y proyecto del dique sino á la perseverancia y celo del personal técnico afecto á esta Dirección, pues sin su inteligencia y energía aún estaría el dique montado pero sin utilizar y por consecuencia aumentando su descrédito.

»Procede pues que se construyan las obras complementarias de esta instalación y desde luego espero que en el corriente año quedarán completamente terminados todos los careneros, con lo cual podrán utilizarlos cuatro ó cinco barcos á la vez; pero además es preciso establecer almacenes que no sólo sirvan para las atenciones de la Junta sino que en parte puedan cederse á particulares con objeto de facilitar sus trabajos en la carena y reparación de los barcos.

»Al hacer este estudio he tenido en cuenta que para los demás servicios del puerto hacen falta también almacenes y talleres y por lo tanto que conviene agrupar todos ellos facilitando así su dirección é inspección y dejando libres espacios que son indispensables para los servicios comerciales; así pues me he fijado en que de los andenes altos de la dársena del dique, el que se halla á Levante nunca puede prestar servicio al comercio porque no hay modo de atracar á él y basta reservar en aquella zona un amplio camino para pasar á los muelles que en su día puedan construirse al Sur de la dársena y cuyo proyecto ya se ha sometido á la sanción superior, aprovechando el resto para establecer los servicios de la Junta; y del mismo modo en el lindante con el muelle de Cataluña puede tomarse una faja bastante ancha con el mismo objeto sin irrogar perjuicio alguno al comercio; pero en cambio debe dejarse el de Poniente completamente libre para el depósito de mercancías, limitándose á separarlo de la dársena por medio de una valla que aisle así los distintos servicios, impidiendo la entrada del público en el dique.



»En el momento actual no puede ponerse esta valla, como tampoco hacer todas las construcciones en el muelle de Cataluña porque el taller de bloques de la contrata del dique del Este, ocupa toda la extensión del muelle occidental de la dársena y parte del muelle de Cataluña, hasta la línea de trazo y punto que he señalado en el plano n.º 2, y como el plazo de construcción del referido dique es muy largo, considero que por ahora no debe contarse con aquella extensión de terreno para establecer ningún servicio de inmediata necesidad; así pues la zona de servicio que se trata de aprovechar es la señalada en el plano entre las líneas límites siguiendo los costados Este y Norte de la dársena y en ella he procurado colocar todos los servicios que requiere el dique y los que han de trasladarse de otros puntos, según expondré en el curso de esta Memoria, y de este modo se consigue además dejar completamente cerrada la dársena, evitando la entrada del público que molesta en todas las operaciones y motiva la desaparición constante de materiales y herramientas.

»Desde luego conviene tener cerca del dique los talleres de reparación de la Junta puesto que los trabajos más importantes se realizan en el material flotante, además de que el taller de maquinaria establecido hoy en el muelle del Depósito, ocupa su zona de servicio impidiendo el buen aprovechamiento de la misma y que ya la Superioridad acordó que se quitara de este sitio para llevarlo junto á la dársena del dique flotante; así pues una de las instalaciones proyectadas es el taller de herrería y carpintería, haciendo desaparecer este último de junto al espaldón de la escollera con objeto de dejar regularizado y expedito el paso de ingreso al andén de la dársena y colocarlo en condiciones más favorables, pues hoy se halla instalado en un mal barracón.

»Otro de los servicios que han de ser trasladados, son los almacenes de conservación establecidos en los solares que quedaron sobrantes en la Plaza de Palacio al distribuir la zona de servicio del muelle del Depósito y que en virtud del convenio ajustado con la Compañía de los ferrocarriles de Madrid á Zaragoza y á Alicante, aprobado por R. O. de 22 de Diciembre de 1902, deben pasar á ser propiedad de dicha Compañía. En estos espacios se guarda las herramientas de las obras, material de recambio para las vías-férreas y todo el necesario para la conservación de calles, aceras, edificios, fontanería, arbolado, etc., etc., de lo cual es imposible prescindir en un puerto de la importancia del de Barcelona.

»Además, en el muelle Nuevo hay establecido el almacén de boyas del Estado en edificios que pertenecen á la Junta del Puerto, los cuales han de derribarse para dar á la zona de servicio de este muelle la mayor amplitud posible, ya que con las obras que se están reali-

zando se obtendrá calado bastante para atracar á él barcos de cualquier porte y que con arreglo al proyecto reformado de muelles interiores aprobado por R. O. de 2 de Agosto de 1902, debe destinarse á depósito de carbones, la extensa zona de que se dispondrá al derribar aquellos edificios; pero como no es posible dejar las boyas sin almacén apropiado que forzosamente debe estar cerca de un muelle para que sea fácil y económico el cambio anual, he creído conveniente trasladar esta instalación al muelle de Cataluña.

»Además de estos servicios de caracter general, es preciso atender á los almacenes de la Junta donde se guarda el material acopiado para los servicios marítimos y que no es de empleo frecuente ó continuo y el inútil que tiene algun valor y debe reservarse para venderlo en su día ó aprovecharlo en momento oportuno; y también conviene disponer cerca del agua depósitos de carbón para el servicio porque así se abarata no sólo el aprovechamiento al adquirir el combustible sino el reparto á las muchas embarcaciones que tiene la Junta.

»Por último, han de instalarse según he indicado ya las construcciones afectas exclusivamente al dique; tales como el despacho para el Jefe del mismo, almacenes de maderas de consumo ordinario, andamios, caballetes, cuerdas, cabos, cadenas y materiales de todas clases, almacenes para alquilarlos á particulares, cocinas y todos los accesorios propios de estas instalaciones.

»El objeto de este proyecto es pues construir las edificaciones necesarias para atender todos estos servicios y en él he adoptado el criterio de facilitar vivienda á los encargados de cada uno junto al punto donde este se establece porque entiendo que de este modo ha de conseguirse mayor asiduidad en el personal y además se economizan muchos guardas que de otro modo habrían de dejarse durante la noche en estos edificios, pues desgraciadamente los robos desherrajando las puertas de los almacenes son bastante frecuentes en este puerto y lo serían más aún junto á la dársena del dique donde no hay ningun habitante, mientras que formando una pequeña masa de población con empleados de la Junta se ganará mucho en seguridad. Además en el caso de un accidente nocturno, como incendios, naufragio de un barco, etc., se encuentra facilmente al personal más indispensable si vive en sitio conocido dentro de las obras del puerto y pueden prestarse más fácilmente los auxilios necesarios si todo él se halla en habitaciones que disten poco entre sí.»

Mientras se estudiaban estas modificaciones, se presentó por la Sociedad «Navegación é Industria» una instancia para que no se derribara su taller del «Nuevo Vulcano» asunto del cual trataré detenidamente al ocuparme del muelle Nuevo, y con objeto de evitar que este in

cidente retrasara la realización de las obras proyectadas por lo menos en lo que afectan al de Cataluña, modifiqué mi primera propuesta reduciéndola á la distribución de la zona de servicio y construcción de los edificios de este muelle, dejando para más adelante los que han de instalarse en el andén de Levante de la dársena. del dique para estudiarlos en debida forma, según se acuerde conservar la primera idea ó destinar todo el terreno de que pueda disponerse en aquel sitio para montar un gran taller de reparaciones.

La contrata para ensanche del muelle de Barcelona ha comenzado el derribo del extremo Este de la Isleta y en cuanto lo termine y quede expedita la canal de entrada podrá acabarse el extremo de Poniente del muelle que nos ocúpa, obra que está paralizada desde el año 1893.

### Muelle Nuevo

En este muelle se ha terminado toda la obra que podía ejecutarse dadas las dificultades que se encuentran para el buen aprovechamiento de su zona de servicio. Falta enlazar el frente de este muelle con el de la playa de Pescadores para formar el fondo de la dársena de la industria y falta también distribuir los terrenos adyacentes al muro para que el comercio los aproveche en condiciones favorables.

Para la primera de estas obras que está incluida en la contrata de los muelles interiores, es preciso modificar el actual varadero que fué de los Sres. Bofill, dejándolo para astillero y carena de embarcaciones menores, al propio tiempo que se amplía la playa de Pescadores para mayor comodidad de los mismos; pero aun cuando el Estado se incautó del varadero al terminar el plazo de concesión no es posible emprender estas obras porque los que habían adquirido los derechos del Sr. Bofill han entablado cuestiones contenciosas respecto de la propiedad del terreno y derechos que el Estado tiene á continuar explotando la instalación; asunto que en mi concepto es clarísimo porque si según las cláusulas de la concesión la obra debía reberter al Estado al terminar el plazo estipulado, es claro que ha de ir con todos sus elementos para que pueda seguirse explotando, y ciertamente que el más importante de ellos es el local que ocupa, pues sin él habría sido imposible realizarla; pero hallándose el litigio sometido á los Tribunales ordinarios no hay otro recurso que esperar su fallo.

La distribución de la zona de servicio tropieza también con serias dificultades. Sabido es que se propuso el traslado á ella de la descarga de carbones que tanto molestan en el muelle de San Beltrán perjudicando las delicadas mercancías que se reconocen en la Aduana é infes-

tando de polvo todo el barrio S. E. de la ciudad, que esta propuesta fué aceptada por el Gobierno y que el Ministerio de Hacienda ha dictado varias Reales órdenes mandando ese traslado de la descarga del carbón; pero nada ha podido hacerse porque para establecer este servicio es preciso disponer de los espacios necesarios para establecer depósitos de carbón, y esto que se ha procurado conseguir con las obras de ampliación de la playa de la mar Vieja, queda completamente anulado si no se quitan de aquel sitio los talleres del Nuevo Vulcano que lo ocupan á precario bastando avisarles con tres meses de anticipación para el desocupo del local.

Parecía pues facil llegar á la conclusión de esta obra, pero el expediente promovido por la «Sociedad Navegación é Industria» propietaria de aquéllos talleres dura todavía, aun cuando se empezó el año 1901 y dificilmente concluirá si continúan algunas Corporaciones presentando instancias á la Superioridad, unas veces para que se quiten los talleres y otras para que subsistan en el sitio que ocupan.

En efecto, en el transcurso del presente año, se han tramitado las instancias y documentos cuya copia es adjunta referente á este asunto.

«Excmo. Sr. Ministro de Agricultura, Industria, Comercio y Obras públicas —Excmo. Sr. La Sociedad Navegación é Industria, domiciliada en Barcelona y en su nombre y representación D. Manuel Yustas, á V. E. con el debido respecto expone:

«Que en vista del expediente formado para dar cumplimiento á la R. O. de 12 de Junio último, considera conveniente someter al recto juicio de V. E. las observaciones siguientes:

»En esta R. O. se dice: *Que vista la importancia de los talleres de la Navegación é Industria y la conveniencia de que no desaparezcan del puerto, pues su existencia viene á satisfacer necesidades que son propias de una ciudad marítima y comercial é industrial como la que se trata, dispone S. M. de acuerdo con la Dirección de Obras Públicas que por la Junta de Obras del puerto de acuerdo con el Ingeniero Jefe de la Provincia y con la Autoridad del Excmo. Sr. Gobernador de la provincia se designe el sitio que considere más adecuado para que la Sociedad Navegación é Industria traslade los talleres de referencia.*

»En cumplimiento de esta R. O. la comisión nombrada al efecto emitió su informe, en el que se extiende en gran número de consideraciones poco favorables á esta Sociedad, presenta muchas dificultades, propone la concesión de terrenos bajo diferentes condiciones y hasta supone que no puede hacerse la concesión que V. E. con el mayor acierto ha dispuesto, de todo lo cual paso á ocuparme.

»Se presentan los tres contratos de los años 1845, 1847 y 1850,

relativos á la concesión de terrenos á la Navegación é Industria para la construcción de talleres, sin tener en cuenta que únicamente lo que se construyó entonces fueron unos simples cobertizos que contenían un par de fraguas y muy pocos útiles de trabajo, y que únicamente en el más importante de dichos contratos se expresó, que se habían de desocupar avisando con tres meses de anticipación *cuando aquel local fuese necesario para las obras del puerto*; pero como de esto hace 60 años y á su vista y presencia y con autorización de la misma Junta de Obras del puerto se ha levantado un edificio que tiene 2 736 metros cuadrados de superficie y 17'60 metros de elevación, conteniendo poderosas máquinas de vapor, aparatos hidráulicos, grúas, tornos, martinets, etc. etc., en una palabra, cuantos elementos son necesarios á un moderno taller de construcción de máquinas y calderas y reparaciones de buques, y en el que trabajan más de 400 operarios; es lo cierto que un taller de esta importancia y dada la índole especial de los trabajos á que se dedica, no puede trasladarse con la misma facilidad que otras instalaciones. Habría que contar con el nuevo edificio para poder trasladar el sin número de máquinas, aparatos y transmisiones, con cierta calma y mucho orden á fin de que los trabajos no pudiesen quedar interrumpidos.

»Es evidente que la destrucción del actual edificio, que tantos sacrificios le cuesta á la Sociedad, representaría un quebranto formidable en sus intereses sin provecho alguno para las obras del puerto.

»Conviene hacer constar, sin embargo que «Navegación é Industria» ha estado dispuesta al sacrificio. Tan pronto recibió aviso de la Junta de Obras del puerto en el mes de Febrero de 1900, de que tenía que desocupar los talleres Nuevo Vulcano, para convertir aquel local en depósito de carbón mineral, por haberse destinado el muelle Nuevo á la descarga del mismo, es cierto que la referida Sociedad trató de defenderse procurando convencer á la Junta de lo poco acertado que era la elección de aquel muelle para la descarga de dicho combustible por los muchos inconvenientes que en la práctica se presentarían; pero también es cierto y positivo que convencido «Navegación é Industria» de lo infructuosas que resultaban estas gestiones, y deseosa de salir de apuros, decidió hacer el sacrificio de trasladar sus talleres á trueque de la paz y de la armonía. A este efecto compró en el mes de Abril del mismo año de 1900, es decir, á los *dos meses* de recibir el aviso, unos terrenos anexos al varadero llamado de Bofill y Martorell, y también los que ocupa el mismo. Hizo un detenido estudio para edificar en ellos los nuevos talleres, y dentro del mismo año 1900, pidió autorización para edificarlos al Ministro de Agricultura, Industria, Comercio y Obras

9  
2736 m<sup>2</sup>  
17'60



Públicas quien lo denegó, atendido á que la Junta de Obras del puerto había manifestado necesitarlos.

»Habiendo entablado en su consecuencia un recurso contencioso Administrativo, la Junta de Obras del puerto, que se presentó como coadyuvante, ha obtenido que en sentencia, el Tribunal se declarase incompetente estimando que la cuestión que se debatía era de Derecho Civil, con lo cual no se ha hecho más que aumentar las dilaciones de que la Comisión se lamenta, toda vez que la Sociedad tendrá que empezar nuevamente el pleito ante la jurisdicción ordinaria.

»No creyó Navegación é Industria que la Junta de Obras del puerto se opusiera á la construcción de los talleres en los referidos terrenos del varadero, antes bien, contaba con que le prestaría todo su apoyo, toda vez que no tan sólo se facilitaba con ello el desocupo de los actuales del muelle Nuevo, dejando libre aquel terreno, sino que en sitio muy conveniente se habría levantado un grandioso edificio, destinado á talleres como puede verse en el proyecto presentado.

»Se equivocó en esto Navegación é Industria, equivocación que bien cara le cuesta, por los crecidos gastos y disgustos sin fin que le produce la lucha que se vé obligada á sostener, y si ha usado de su derecho pidiendo prórroga, ha sido legalmente y en vista de la necesidad en que se ha encontrado de defender su existencia.

»Dice esta, que la construcción de un edificio particular como son los talleres del Nuevo Vulcano está en abierta oposición con lo prescrito en el artículo 53 del reglamento del servicio y policía del puerto, siendo así que el citado artículo se refiere únicamente á los particulares, que sin permiso edifican en la zona del puerto, pero nunca puede referirse á un edificio que reconoce el Gobierno es necesario para el puerto, y á un edificio que es sólo la traslación de otro, que hace más de 60 años que existe y que de consiguiente se halla con la antiquísima posesión de estar construído dentro del puerto legal y debidamente autorizado.

»No se ocupará de las condiciones que se imponen, cual si se tratara de una subasta en que se ignoran las garantías que puedan tener los que en ella se presenten, sólo dirá respecto del canon que en el día satisface, que habiendo en otros tiempos pretendido la Junta del puerto aumentar el precio del inquilinato en orden de la Dirección General de 7 de Febrero de 1876 se declaró que no podía aumentarse el precio del arriendo.

»Resta que nos ocupemos de los dos locales que propone la Comisión á la Dirección General. El primero tiene el gran inconveniente, que los vecinos y propietarios de la Barceloneta se opondrían como dicen los mismos proponentes, á que se cerraran algunas calles de la

misma. Por otra parte, por grandes que fuesen las obras de defensa que la Sociedad construyese, siempre quedaría expuesto el edificio á las resultas de grandes temporales que lo destruirían en pocos momentos, de lo que hay varios ejemplares en la Barceloneta, en otros situados á mayor distancia del mar.

»Respecto al segundo que se propone, es precisamente un terreno que en su mayor parte corresponde á Navegación é Industria que lo adquirió, como se ha dicho anteriormente, con el propósito de edificar en él los nuevos talleres, y es curioso pensar, que este mismo terreno es el que se ha opuesto y coartado el derecho de edificar en él la Junta de Obras del puerto, siendo así, que haría ya mucho tiempo que estaría construido el edificio, si se hubiese autorizado para ello á la Sociedad.

»Vemos sin embargo que la concesión de este terreno ofrece dificultades por parte de la Comisión, ya porque se quiera destinar á depósito de maderas y porque el establecimiento de una fábrica en este sitio dificultaría é imposibilitaría todo cambio de vías y servicios que en el porvenir pudiera ser necesario. Además, por nuestra parte hallamos que la configuración misma de esta parcela, sin embargo de medir la misma superficie que el local que ocupan los talleres Nuevo Vulcano, pero estando limitado por un perímetro irregular y cerrado por ambos lados del puerto y del paseo, por líneas férreas, hace imposible el desarrollo del taller de construcciones mecánicas y de carena de la importancia del Nuevo Vulcano, ya que gran parte de dicho terreno, por su irregular figura, sólo sería aprovechable una parte de él.

»Por estas razones, y no perdiendo de vista la necesidad de los talleres dentro del puerto, como tan acertadamente se declara en la citada R. O. de 12 de Junio, fuera lo mejor en interés de la Junta del puerto y de Navegación é Industria, y hasta del servicio público, dejarlos donde están puesto que se encuentran apartados de los puntos de tráfico y al propio tiempo inmediatos al dique flotante y deponente, donde, desde que se ha inaugurado, está prestando constantemente servicios y en el sitio en que por las condiciones del puerto se colocan los buques de toda clase que necesitan reparaciones en su casco ó en sus máquinas.

»Por otra parte, las razones en que se fundaba la Junta del puerto para obligar á la Sociedad á trasladar sus talleres, consistían en el proyecto de trasladar al muelle Nuevo la descarga del carbón mineral cuyo proyecto puede considerarse abandonado, habiéndose opuesto al mismo la Cámara de Comercio, y el Ayuntamiento según puede verse en la sesión de 1 de Abril de 1902, los mismos comerciantes de carbón y también los propietarios y vecinos de la Barceloneta.

»Tampoco debe olvidarse que se le han ido quitando á la población

los diferentes puntos de playa apropósito para establecimientos de baños. Quedan hoy en número muy reducido y casi todos muy próximos á los talleres Vulcano, cuya proximidad en nada les perjudica, como lo prueba el hecho de existir así desde larga fecha, pero si llegara á realizarse la desaparición de dichos talleres; para convertir aquel local en depósito de carbón, desaparecerían también irremisiblemente aquellos establecimientos.

»Aun cuando ageno al objeto de este escrito, debe decirse, que desde el momento en que los talleres del Nuevo Vulcano puedan continuar donde se encuentran hoy, podría Navegación é Industria ceder á la Junta de Obras del puerto, el referido terreno si así le conveniere y no queriendo ser exigente, sometería su precio al que fijasen peritos nombrados por ambas partes, y tercero nombrado por el Excmo. señor Gobernador Civil de la provincia. Por tanto á V. E. Suplico: Que en vista de lo expuesto, se sirva declarar que los talleres del Vulcano continuen establecidos en el punto en que se encuentran y en las mismas condiciones del que hasta el presente han disfrutado.—Madrid 13 de Febrero de 1904.—Manuel Yustas.»

Acompañan á este documento las siguientes exposiciones:

Hay un timbre del Estado de la clase 11.<sup>a</sup> de una peseta, su número 530157—«Excmo Sr.: Los que suscriben, Navieros, Armadores y Consignatarios, establecidos en esta Ciudad, á V. E. con el debido respeto exponen:—La postración de nuestra Marina mercante ha llegado á tal extremo, y es tan de todos conocida la crisis porque atraviesa, que cuanto afecta á la misma, aunque pequeño aparezca á primera vista, reviste tales caracteres de gravedad, que la mayor precaución para evitarle nuevos perjuicios resulta poca.—La profunda crisis que lamentamos ha movido á nuestros Gobiernos y Parlamento á buscar remedio á los males que nuestra Marina mercante padece, y aun cuando algunos de ellos pueden ser beneficiosos, la dolencia es tal, por desgracia, que no hay que pensar en mucho tiempo en una cura radical, máxime al contemplar el vuelo que ha emprendido la navegación comercial de Alemania, Estados Unidos é Italia, que preocupa seriamente á la inglesa, con ser tan poderosa, y perjudica ya notablemente á la de la vecina República.—El proyecto de ley llevado recientemente á nuestras Cortes con el título de protección á la Marina mercante, demuestra claramente la necesidad imperiosa que la misma siente de que se le abarate desde el llamado derecho de abanderamiento, que es un simple impuesto arancelario, á la más insignificante de las reparaciones.—A pesar de tener nuestra Patria, distintos puertos en el Mediterráneo, resulta que sólo en dos de ellos existen talleres á propósito para tales reparaciones; uno en el de Mahón, muy poco visitado.

por la Marina mercante, y tres en el de esta Ciudad.—De entre ellos, empero, ninguno tan exprofeso montado y en tales circunstancias instalado como el de la Sociedad «Navegación é Industria» titulado «Nuevo Vulcano», que junto al llamado Muelle Nuevo, de este puerto, y tocando al dique, está en condiciones para realizar, y realiza, las más difíciles reparaciones, y casi siempre urgentísimas, en nuestros buques de vapor, desde la construcción y cambios de máquinas y calderas, bombas, ejes, hélices y maquinillas, al de planchas y demás elementos de los cascos y otros de menor importancia.—Dicho taller levantado, como indicado queda, sobre terrenos de la zona de este puerto, y junto á sus muelles, que viene prestando desde larga fecha, señaladísimos servicios á nuestras naves, ríndelos ahora mayores desde la instalación del Dique flotante y deponente del que es natural é indispensable complemento, de manera que, siendo en número de treinta y nueve, los vapores que han entrado en dicho dique, desde que funciona, los treinta y siete, que han sido objeto de reparación, hala efectuado exclusivamente el referido taller del Nuevo Vulcano.—Esto demuestra con cuanto acierto y razón los Navieros y Consignatarios de esta Ciudad informaron en el año mil novecientos dos, ante la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación, señalando la necesidad de la existencia de talleres en el puerto, y próximos al dique, bastante importantes para ejecutar en ellos toda clase de reparaciones, formando así el complemento indispensable de dicho dique, y suplicando al propio tiempo á la Junta del puerto, estudiara la posibilidad de establecer las descargas de carbones en otra dársena de suficiente capacidad para la importancia del Comercio de dicho artículo, que representa hoy, más de la mitad del movimiento de mercancías del puerto de Barcelona.—Por ello es que, al enterarse los suscritos de que insistía la digna Junta del Puerto de esta Ciudad, en la idea de exigir el traslado á otro sitio del repetido taller, á fin de dar lugar á que, en el que hoy ocupa se establezca una instalación mecánica para la descarga de carbones minerales, se apresuran á hacer constar los graves perjuicios que tal medida irrogaría á nuestras naves, sin beneficio alguno para los receptores de hullas, que no tendrían en él sitio señalado, ni muelle suficiente para los barcos carboneros, ni medio de almacenarlas en sitio cercano, ni beneficiaría tampoco á las industrias que las consumen, ya que el mayor acarreo, que la distancia exigiría, vendría á aumentar el precio, hoy muy subido, de tan indispensable combustible.—Con la especial situación de los actuales talleres de la Sociedad «Navegación é Industria», consíguese que las reparaciones de las naves españolas que frecuentan el Mediterráneo, resulten más económicas en muchos casos, que en los puertos rivales de Marsella y Génova,

á los cuales ha llevado á veces dicha Sociedad su personal para verificarlas, y cuando con la instalación junto al mismo, del Dique flotante y deponente, lo que conviene es dar mayor importancia á los citados talleres para ensanchar su esfera de acción, atrayendo así á los buques de otras naciones que aquí pagan la mano de obra en pesetas, en lugar de francos ó liras, no parece ciertamente momento el más oportuno para arrancar de cuajo establecimiento industrial de tal índole, para llevarlo de punto tan apropiado á otro distinto y sin condiciones.—Entienden por tanto, los suscritos, que dada la alteza de miras en que se ha inspirado é inspira siempre la Junta de nuestro puerto, y concedera de los graves quebrantos que á la Marina mercante nacional ocasionaría el traslado á sitio poco á propósito de los talleres de la Navegación é Industria, ha de hallar manera de desistir de tal proyecto y del de instalar en dicho sitio un servicio mecánico insuficiente para la descarga de carbones minerales, buscando además el modo de establecerlo en forma más completa, más apropiada y menos perjudicial para los intereses de la Ciudad y de los establecimientos balnearios de la mar Vieja, que llenan un alto servicio de higiene pública, en los terrenos que se ganan al mar, tras del llamado «Morrot», al realizar las obras necesarias para cumplimentar el convenio firmado con la Compañía de los ferrocarriles «Madrid-Zaragoza Alicante» para el emplazamiento de su nueva estación n.º 3.—Por entenderlo así, es que piden á V. E. los suscritos en la calidad en que respectivamente lo hacen, se sirva disponer que por la citada Junta, se estudie la manera de que, mejor que exigir el desocupo de la área de terreno sobre el que están levantados los talleres de la Sociedad «Navegación é Industria», lo cual parece á todas luces improcedente, vea el modo de facilitarle los medios de desarrollar su acción en pró de la rapidez y economía que la reparación de nuestros buques exige y de la mayor concurrencia de ellos á su dique con notable ventaja para la Ciudad, consiguiente aumento de su riqueza y trabajo para la clase obrera dedicada á las diversas industrias navales.—Barcelona 25 Febrero de 1904.—Compañía Trasatlántica: El Admor. Gerente, Mandunus.—P. P. A. Folch y C.<sup>a</sup>, S. en C., Luis Folch.—Por la Compañía Marítima: El Admor., E. Mashalle.—Por la Mútua: El Director Gerente, pp. M. Orozco.—Mac Andreu y C.<sup>a</sup>.—M. Roca Hermanos.—Tintoré y C.<sup>a</sup>.—Por la Compañía Marítima Comercial: El Admor, Ramón Roca.—Busanya y C.<sup>a</sup>.—Talavera é hijos.—Vapores trasatlánticos de Hijo de J. Jover y Serra: El Naviero gestor, Cesar Ferrer.—P. P. Mas caró.—N. Mir y C.<sup>a</sup>.—Agustin Puig.—J. Roura.—Sureda y Robirosa.—Viuda de Vicente Sanz Selma.—Marcelo Catalá. Amengual y C.<sup>a</sup>.—F. Witty & C.<sup>o</sup>.—Roig y Bas. Ramón A. Ramos.—Francisco Vila.

—Canadell y Villavecchia.—Ripoll y C.<sup>a</sup>.—Florio Rubatino. — Bullman y C.<sup>a</sup>.—Parés y C.<sup>a</sup>.—José Espina.—Dalmau & Loverdo —Ballesteros y C.<sup>a</sup>.—Eugenio Vital —C. B. Jensen.—Excmo. Sr. Ministro de Agricultura, Industria, Comercio y Obras Públicas »—(*Es copia.*)

«Cámara de Comercio de Barcelona.—Excmo. Sr.: La exposición dirigida á V. E. por los Navieros, Armadores y Consignatarios de Barcelona, para la que se ha solicitado el apoyo de esta Cámara, demuestra que es aspiración general del Comercio marítimo de esta Ciudad, el que continúen en su emplazamiento actual los talleres de la Sociedad «Navegación é Industria» denominados «Nuevo Vulcano». Al pié de dicho documento aparecen las firmas de casi todas las casas navieras, armadoras y consignatarias de vapores de Barcelona, y, según noticias fidedignas las poquísimas que se han abstenido de firmarlas se han inspirado, no en el hecho de estar en desacuerdo con las firmantes, sino en motivos especiales que nada tienen que ver con el deseo manifestado en el documento.—Anteriormente había ya señalado esta Cámara, después de oír á los interesados en una información que se abrió, la conveniencia de que existan talleres para grandes reparaciones próximas á las aguas del puerto y al dique, conveniencia que en su aspecto general y de fondo no puede considerarse desvirtuada por manifestaciones posteriores relativas á incidencias de la cuestión sostenida entre la Junta del Puerto y la expresada Sociedad.—Además, aquella aspiración entonces expresada con cierta vaguedad, por entender esta Corporación que no había de concretarla en pró de ninguna entidad determinada, ha adquirido cuerpo y solidez ante los resultados producidos por la existencia de los talleres mencionados en las inmediaciones del dique, junto á las aguas del puerto. Estos resultados son elocuentes y hay que confesar que mueven el ánimo hácia la solución patrocinada por los navieros, armadores y consignatarios de Barcelona. De los treinta y nueve buques entrados en el dique desde que este funciona, treinta y siete han hecho sus reparaciones en los expresados talleres. Es más: recientemente la casa Folch y C.<sup>a</sup> se hallaba dispuesta á hacer reparar su trasatlántico «Miguel Gallart» en Génova, más teniendo en cuenta las ventajas que le ofrecía el haber en nuestro puerto unos talleres de reparaciones cerca del dique se ha decidido á favorecer la industria nacional trayendo dicho buque á Barcelona para repararlo.—La alta conveniencia, por no decir la necesidad imperiosa, así como las ventajas de tener grandes talleres de reparaciones junto á las aguas del puerto y en las proximidades del dique han quedado, pues, probadas enteramente por la práctica; confirmándose que la aspiración de esta Cámara expresada en Marzo de 1902,

tenía sólido fundamento. Por otro lado, el informe de la Comisión de Ingenieros designada por R. O. de 12 de Julio último, para que escogiera un espacio adecuado para trasladar á él los talleres del «Nuevo Vulcano» después de afirmar que «no es posible elegir ninguno que, reuniendo las necesarias dimensiones pueda cederse *sin irrogar perjuicios de importancia al comercio de la ciudad* dando con ello á entender que, como vulgarmente se dice, sería peor el remedio que la enfermedad, encuentra en los dos que ha creído de su deber señalar por ofrecer menores inconvenientes tales obstáculos y desventajas que se llega á adquirir el convencimiento, con la lectura del informe, de que cualquiera innovación fuera tan peligrosa y perjudicial para todos como el mantenimiento del *statu quo*». — Tales razones y antecedentes unidos al deber en que cree estar la Cámara exponente de no desatender los intereses del Comercio de Barcelona cuya representación oficial ostenta, la mueven á pedir á V. E.: — 1.º Que antes de tomar una decisión definitiva acerca de los talleres del «Nuevo Vulcano» tenga en consideración las aspiraciones manifestadas en la instancia de los navieros armadores y consignatarios de esta plaza. — 2.º Que cualquiera que sea su determinación se digne disponer que en lo posible no se interrumpa un servicio réconocidamente necesario á la navegación, y 3.º Que para este objeto no se la prive de los elementos con que hoy cuenta, contra lo que ocurriría si se obligara á la Sociedad «Navegación é Industria» al traslado de su maquinaria y subsiguiente derribo de los edificios antes de que estuviese terminado otro gran taller de reparaciones en sitio adecuado para atender debidamente las necesidades de la navegación. — Dios guarde á V. E. muchos años. Barcelona 23 Marzo de 1904. — Excmo. Sr.: El Presidente, José Monegal y Nogués — El Vocal Secretario general, Vicente Ferrer Bertrán. — Excmo. Sr. Ministro de Agricultura, Industria, Comercio y Obras Públicas.»

«Excmo. Sr.: Esta Corporación compuesta exclusivamente de Capitanes y Pilotos de la Marina mercante, y cuyo objeto no es más que la prosperidad y fomento de la misma, no puede menos que interesar á ese Ministerio para que tenga favorable resolución la exposición al mismo dirigida con fecha 24 de Febrero último, por varios Navieros, Armadores y Consignatarios de esta Capital, en súplica de que continúen en igual sitio emplazados los talleres de reparaciones denominados «Navegación é Industria» facilitando además el desarrollo natural para que pueda con más ventaja cumplir la misión que respectivamente por su índole le compete. — Prescindiremos Excmo. Sr. de las razones en que dichos respetables firmantes apoyan la exposición súpli-

ca, por demás sabidas de la alta ilustración de V. E. y sólo nos limitaremos á que como Capitanes y Marineros, conceptuamos de absoluta necesidad para el mejor desempeño de nuestro deber, de que en todos los puertos donde los azares de una avería harto frecuentes en la continua lucha con los elementos, nos obligue arribar, se encuentren talleres de reparación y estos emplazados en lugar á propósito para que con toda comodidad, facilidad y economía puedan efectuarse los trabajos de reparación necesarios relevándonos con ello de la inmensa responsabilidad que ante los Armadores y Empresas, hemos de responder de los gastos y tiempo invertido.—Por lo expuesto no vacilamos en unir nuestra firma á la de los Sres. que suscriben confiando que el alto patriotismo de V. E. y el interés que por la Marina afecta ha demostrado son garantía que la dicha súplica merecerá su benévola aprobación.—Deseando guarde Dios su vida muchos años.—Barcelona 26 Marzo de 1904.—El Presidente, Pedro Galí.—Excmo. Sr. Ministro de Agricultura, Industria, Comercio y Obras Públicas.»

La Junta nombró una Comisión para que estudiara el asunto y no hallándome conforme con el dictamen redactado por mis dignos compañeros, formulé el siguiente voto particular:

«Con fecha 20 de Julio de 1901, formuló la Dirección facultativa el proyecto para ganar terrenos en la playa de la mar Vieja, el cual fué aprobado por Real orden de 12 de Octubre de 1901, y con fecha 7 de Abril de 1899, fué aprobado también el proyecto de muelles interiores de este puerto; en ambos se proponía destinar el llamado Nuevo para la descarga de carbones, y en su consecuencia la desaparición de todas las construcciones que ocupan su zona de servicio, y como entre ellas están los talleres del «Nuevo Vulcano» pertenecientes á la Sociedad «Navegación é Industria», protestó ésta promoviendo diferentes expedientes con objeto de evitar, ó cuando menos retardar la realización de las obras proyectadas, suscitando con tal motivo varios incidentes incluso una información oficial en la cual fueron oídas las principales entidades de esta ciudad y como consecuencia de todo ello recayó la Real orden de 12 de Junio de 1903, que mandaba se estudiara á que sitio del puerto podrían ser trasladados aquellos talleres sin perjudicar el tráfico comercial.

»Cumplimentada esta orden, con fecha 9 de Octubre de 1903, se redactó el correspondiente informe que fué elevado á la superioridad; pero antes de que se resolviera este asunto, surge un nuevo incidente promovido por los mismos interesados pretendiendo retrotraer el expediente á su primitivo origen y solicitando que los talleres de referencia continúen en el sitio que ocupan.

»No he de reproducir la historia de este expediente sobradamente conocido de la Junta y de la Superioridad que tiene todos los antecedentes del mismo y fácilmente los compulsará antes de resolver este asunto. Además, del mismo escrito del solicitante se deduce: que por los años de 1845 á 1850 obtuvo el arrendamiento de los terrenos que ocupa para construir unos cobertizos los cuales se han transformado en un edificio de 2738 metros cuadrados de planta por 17'60 de elevación, sin que precise en virtud de que concesiones se ha hecho esta transformación; y en virtud de estos hechos, no ajustados á la ley, pretende eludir el compromiso de dejar libre el local cuando sea preciso, como ocurre en el presente caso, para realizar obras con destino á los servicios del puerto; y recuerda que ni siquiera es posible elevar el cánon convenido como arrendamiento del local que ocupa pues lo prohíbe la Real orden de 7 de Febrero de 1876; es decir que á la sombra de un contrato para construir unos cobertizos con la obligación de demolerlos á los tres meses de recibir la orden de la Junta, la Sociedad reclamante ha hecho un gran edificio, quiere eludir el abandonarlo cuando hace falta el terreno para otras obras y mantiene la invariabilidad del cánon privando á la Junta de una de sus facultades cual es la de sacar el mejor partido posible de sus terrenos. La Junta apreciará si semejante estado de cosas es tolerable; el vocal que suscribe estima que de ningún modo puede consentirse.

»Prescindo de las consideraciones que en la instancia se hacen respecto del varadero que fué de los Sres. Bofill; la Junta se opuso á la edificación de aquellos terrenos en la forma propuesta porque los considero del Estado y por lo tanto pertenecientes al puerto y no podía consentir que un particular los ocupara invocando la propiedad de los mismos. También he de prescindir de cuantas consideraciones se hacen respecto al establecimiento de la descarga de carbones en el muelle Nuevo, asunto resuelto ya por la Superioridad y que en nada afecta al punto que se debate porque cualquiera que sea el servicio á que se destine el muelle Nuevo siempre estorbará el edificio del Nuevo Vulcano para su buen aprovechamiento.

»De todo el largo escrito del recurrente sólo quedan dos consideraciones dignas de tenerse en cuenta, los perjuicios que se irrogan á una industria que viene funcionando hace tiempo y la conveniencia de que cerca del dique flotante haya un taller de importancia suficiente para realizar las reparaciones que requieran los barcos. Apoyan esta última idea una porción de Navieros, Armadores y Consignatarios de esta localidad, la Cámara de Comercio y la Corporación de Capitanes y Pilotos de la Marina mercante, sin aducir razones especiales para

demostrar la necesidad de un gran taller á pié de obra, pero mostrándose unánimes en que debe conservarse y aun ampliarse el existente.

»Con fecha 12 de Febrero de 1904, la Dirección Facultativa del puerto, formuló el proyecto de instalaciones complementarias para el dique flotante y distribución de la zona de servicio del muelle de Cataluña y en él se destinaban varias parcelas para el establecimiento de pequeños talleres de ajustaje con objeto de que todos los de la localidad pudieran colocarse en las mismas condiciones de competencia y así se abarataran los trabajos de reparación de barcos en beneficio de la navegación en general; pero si tal solución no satisface los deseos de los Navieros, Cámara de Comercio y Capitanes de la Marina mercante y se juzga preferible que haya un taller grande donde se puedan no sólo ajustar sino fundir y fabricar todas las piezas necesarias, fácil es conseguir destinando á tal servicio toda la edificación que se ejecute en el andén de Levante del dique, que por sus dimensiones permite hacer un buen edificio y por carecer de línea de atraque no puede destinarse á los servicios comerciales.

»El proyecto de referencia fué devuelto por la Superioridad por Real orden de 16 de Julio último, mandando hacer en él algunas modificaciones de detalle pero aceptando la distribución general de los terrenos, interesa pues que antes de remitir nuevamente el proyecto, se acuerde si han de hacerse tres ó cuatro locales reducidos pero suficientes para que en ellos instalen talleres de ajustaje todas las casas constructoras de la localidad ó debe hacerse sólo un gran taller, dando quizá márgen al monopolio de esta industria.

»Con fecha 14 de Mayo próximo pasado, se terminó también el proyecto de distribución provisional de la zona de servicio del muelle Nuevo, el cual ha sido devuelto por Real orden de 29 de Julio último, mandando que se estudie la distribución definitiva limpiando de obstáculos dicha zona, pues su apartado 3.º dice: «Que para el servicio de los muelles contiguos al dique de Levante y de los que se construyan en su prolongación, es de absoluta y urgente necesidad se active la resolución de los expedientes relativos al derribo de los edificios que ocupan la zona de servicio del muelle Nuevo».

»Nos hallamos pues en excelentes condiciones para que se resuelva de una vez este asunto y puedan ponerse en marcha obras que resultan paralizadas desde el año 1902; y por tanto considero que al informar la Superioridad debe pedírsele que cualquiera que sea la resolución que adopte, sea en tales términos que pueda procederse á su inmediata ejecución sin interrumpir los trabajos á cada instancia que presente el reclamante porque entre tanto resultan sin buen aprovechamiento 440 metros lineales de muelle en un puerto donde apenas

consiguen acoderarse la décima parte de las embarcaciones que lo frecuentan.

»En el caso de que se resuelva la construcción de un gran taller en el andén de Levante de la dársena del dique flotante, no creemos que deba cederse á una sociedad particular sin otro trámite que convenir con ella directamente un contrato, sino que por el contrario para obtener el mejor partido posible de los terrenos debe sacarse la instalación á pública subasta, imponiendo las condiciones necesarias para que el arrendatario no se convierta en propietario invocando razones quizás más poderosas que las expuestas ahora por la Navegación é Industria, y evitando que el monopolio del dique flotante redunde en perjuicio de la navegación por los elevados precios de las reparaciones ó por falta de actividad ó buena ejecución de los trabajos, no olvidando que cualquier sociedad por respetable que sea está expuesta á desaparecer con el transcurso del tiempo y si esto ocurriera por quiebras ó por cualquier otro motivo, se daría el caso de quedar sin servicio en el dique durante el tiempo que tardara la Junta en poder incautarse nuevamente de los talleres y ponerlos en marcha; y el mismo expediente que nos ocupa es prueba evidente de que este tiempo puede alargarse á varios años.

»En virtud de todo lo expuesto el Vocal que suscribe tiene la honra de proponer á la Junta:

»1.º Que debe informarse á la Superioridad pidiendo resuelva si procede construir un gran taller para el servicio del dique flotante en el andén E. de la dársena ó por el contrario es preferible la instalación de pequeños locales que sirvan sólo para el ajustaje y puedan ser utilizados por todos los talleres de la localidad.

»2.º Que en el caso de decidirse por la primera solución, debe instalarse este taller en el expresado andén, arrendándolo en pública licitación con arreglo á los pliegos de condiciones que oportunamente sean aprobados.

»3.º Que el derribo de los talleres del Nuevo Vulcano, es indispensable para utilizar la zona de servicio del muelle Nuevo, cualquiera que sea el tráfico á que se la destine, pues por su situación impide el establecimiento de los espacios destinados á depósito de mercancías y vías de acceso á los muelles que han de construirse al Sur de la dársena del dique flotante, de los cuales ha sido ya subastado el de Levante, con fecha 23 del pasado Agosto.

»4.º Que si se dejan subsistir estos talleres en el sitio que ocupan, resultarán completamente inútiles y en pura pérdida las costosas obras realizadas para ampliar la playa de la mar Vieja.

»y 5.º Que si se construye el nuevo taller junto al dique es inne-

cesario que se señale á la Sociedad «Navegación é Industria» un nuevo terreno para construir otros análogos que en ningún caso podrían llenar los fines de ser útiles á la navegación, con mayor ni igual ventaja siquiera que aquel».

Rechazado el dictámen y proponiéndose el nombramiento de otra comisión, retiré el transcrito voto en espera del nuevo estudio que debía hacerse y al terminar el año, quedaba el asunto en este estado.

No comprendo en que pueden fundarse las corporaciones que afirman la necesidad de tener unos talleres importantes junto al dique de carena, porque la mayor parte de las reparaciones y las más importantes se hacen á flote, de modo que por cada día que un barco está en careneros para repararse, pasa muchos á flote en la misma situación y por lo tanto interesa más tener los talleres cerca del sitio donde fondeen los barcos que no navegan; que junto al carenero y en tal concepto los sitios designados en el informe transcrito reúnen tan buenas condiciones como el indicado por los reclamantes sin que se inutilice ningún muelle como ahora ocurre, sin perjuicio de quejarse luego de que falten en el puerto los elementos necesarios para hacer económicamente los servicios comerciales.

Aun cuando, como pretenden algunos, se renunciara á llevar los carbones al muelle Nuevo, condenando á la población á continuar 10 ó 12 años sufriendo las molestias que proporcionan hasta que se terminen y entreguen al servicio público todas las obras del nuevo antepuerto, los talleres del Nuevo Vulcano estorbarían la buena utilización del expresado muelle, porque este es punto de paso forzado para ir al de Levante, recientemente contratado y á los que se construyan en el antepuerto ó dársena del Morrot y por lo tanto además de la zona correspondiente al depósito de mercancías ha de tener los caminos y vías férreas correspondientes al tránsito general; debe hallarse pues en análogas condiciones que el muelle de la Muralla y por lo tanto no puede contarse con menos de 100 metros de anchura en su zona de servicio, cifra aconsejada en todos los congresos de navegación que se han celebrado recientemente y comprobada por la experiencia de todos los puertos incluso el de esta capital.

Es preciso en todo puerto disponer de amplios espacios para establecer ciertos servicios, almacenes é instalaciones especiales que no requieren ser montadas á borde de muelle, como los tinglados de primer reconocimiento de mercancías por la Aduana; tales son: las estaciones auxiliares para depósito de wagones destinados á una zona determinada y formación de los trenes á que dan lugar para poder llevarlos á las estaciones de cabeza de línea; los depósitos especiales para trigos, aceites, vinos y demás mercancías cuyo transporte por

tubos ó bandas resulta fácil y económico; los almacenes para objetos perdidos ó mercancías decomisadas ó en litigio que no deben permanecer meses y aun años estorbando el tráfico de un trozo de muelle; los talleres y almacenes propios de la Administración que son indispensables para sostener el material, conservarlo y repararlo de modo que no se interrumpan los servicios; las fábricas donde se produzca la fuerza necesaria para mover los aparatos y otra porción de instalaciones cuya enumeración alargaría inutilmente esta Memoria.

Desde la escollera de Poniente hasta la batería del Astillero, toda la zona de servicio del puerto está limitada por el Paseo de Colón, Plaza de Palacio y Paseo Nacional; no hay pues que buscar estos ensanches indispensables más que en la playa de la mar Vieja donde se han hecho costosas obras para ganar terreno; si pues no se aprovecha debidamente el único punto en que la naturaleza permite hacer tales instalaciones, los que se oponen á que el terreno quede franco para los servicios del puerto, no tienen derecho á quejarse de sus deficiencias porque ellos y sólo ellos son los causantes de que perduren.

Comprendiendo que estas cuestiones litigiosas irán alargándose indefinidamente, me propuse facilitar al comercio aquello que de momento no era objeto de controversia y puesto que no podía por ahora llegar á lo que estimo mejor evitar el perjuicio que al comercio en general se irrogaba teniendo ocupado el muelle de la Barceloneta con los barcos de vela que hacen el pequeño cabotaje, los cuales casi no utilizan los tinglados recientemente concluidos, cuando por el calado y condiciones de aquél muelle podían acoderarse barcos á los cuales son sumamente útiles los tinglados de referencia, y pensé en que el cabotaje pasase al muelle Nuevo; pero era preciso preparar la zona que utilizan y el camino de acceso á la misma de modo que pudieran practicar sus operaciones cómodamente y con tal objeto formulé con fecha 5 de Mayo de este año, el proyecto de distribución provisional de la zona de servicio, el cual fué devuelto por la Superioridad acompañado de la siguiente Real orden.

«Gobierno Civil de la Provincia de Barcelona.—Jefatura de Obras Públicas.—Negociado de Puertos.—Número 1964.—El Excmo. señor Ministro de Agricultura, Industria, Comercio y Obras Públicas, dice al Sr. Gobernador Civil de esta provincia, con fecha 29 de Julio último, lo que sigue:—Visto el proyecto de distribución provisional de la zona de servicio en el muelle Nuevo del puerto de esta capital.—Visto lo informado por el Ingeniero Jefe de Obras Públicas de esa provincia y por la sección 3<sup>a</sup> del Consejo de Obras públicas.—Considerando, que si bien es cierta la conveniencia de aumentar la longitud de los muelles de ese puerto y los graves perjuicios que causaría el disminuirla, si-

quiera fuese temporalmente, no es tan exacto el resarcimiento que acerca de este extremo se hace en el proyecto al suponer que ha de continuar la agitación del agua, en el interior del puerto, cuando por el contrario, debe esperarse que en breve plazo, la escollera del dique de Levante preste abrigo suficiente para que los buques puedan atracar al frente exterior del muelle de Baleares, de 250 metros de longitud y por tanto la línea de atraque irá aumentando constantemente, consiguiéndose el fin que con tanto acierto persigue la Junta del Puerto, sin necesidad de invertir grandes sumas en obras provisionales. Y no hallándose justificado el crecido gasto de *cuatrocientas cinco mil quinientas sesenta y ocho pesetas setenta y siete céntimos* á que asciende el presupuesto de contrata de esta obra, más siendo conveniente, utilizar del mejor modo posible el muelle Nuevo, en el que se han ejecutado obras importantes, próximas á terminarse, puede bastar al efecto, el adoquinar una faja contigua al muelle, de ancho proporcional á las mercancías que en ella habrán de depositarse; prolongarla hasta el Norte con el camino de ronda y establecer las tuberías de distribución de agua, cuyo presupuesto no llega á cinco mil pesetas y aplicándose los demás trabajos hasta que se estudie el proyecto definitivo de la distribución de la zona de servicio del muelle, sin perjuicio de reconocer los obstáculos con que se tropieza para dejar expedita dicha zona. —De conformidad con lo propuesto por la citada sección 3.<sup>a</sup> del Consejo de Obras Públicas y por la dirección general del Ramo. S. M. el Rey (q. D. g.), ha tenido á bien disponer. 1.<sup>o</sup> Que no se apruebe el proyecto de distribución provisional de la zona de servicio del muelle Nuevo de ese puerto. —2.<sup>o</sup> Que sin perjuicio de estudiar el proyecto de la distribución definitiva de la indicada zona de servicio, se redacte desde luego por el Ingeniero Director, el de las obras indispensables para utilizar del mejor modo posible el muelle Nuevo, siendo bastante al efecto el adoquinar una faja continua al muelle de ancho proporcionado á las mercancías que en ella habrán de depositarse, prolongándole hacia el Norte, hasta unirla con el camino de ronda, establecer las tuberías de distribución de agua y completar estos trabajos con los accesorios que se crean necesarios. —3.<sup>o</sup> Que para el servicio de los muelles contiguos al dique de Levante y de los que se construyan en su prolongación es de absoluta y urgente necesidad se active la resolución de los expedientes relativos al derribo de los edificios que ocupan la zona de servicio del muelle Nuevo. —Lo que de orden del Sr. Gobernador y cumpliendo lo dispuesto por la Superioridad, traslado á V. S. para su debido conocimiento y efectos consiguientes. —Dios guarde á V. S. muchos años. —Barcelona 8 de Agosto de 1904. El Ingeniero Jefe, José de Martí. —Sr. Vicepresidente de la Junta de Obras del Puerto.»

En cumplimiento de lo mandado modifiqué el proyecto con fecha 23 de Septiembre del pasado año y lo remití á la Junta para su tramitación.

### Muelle de Baleares

Como indiqué ya en la Memoria del año anterior, han seguido las obras de este muelle su marcha normal hasta terminar toda la obra contratada, procediéndose inmediatamente á su recepción provisional para poder construir las instalaciones destinadas al comercio.

Se verificó la recepción provisional con fecha 14 de Abril de este año y fué aprobada por la Superioridad por orden de 16 de Mayo. Seguidamente se procedió á la construcción de los cimientos de las columnas de los tinglados que habían de edificarse aprovechando los hierros de los que se desmontaban en los muelles de la Muralla y del Rebaix, y se llevó el trabajo en forma que sólo se quitó cada tinglado del servicio público á medida que era necesario ir utilizando sus elementos, de modo que el espacio que ha mediado entre la total destrucción de aquellos tinglados y la utilización de los mismos en el muelle de Baleares ha sido sólo de tres meses que he procurado fueran del estío, época en la cual son menos temibles las lluvias y por lo tanto los perjuicios que éstas causan á las mercancías. Así se ha conseguido que al empezar el invierno no sólo dispusiera el comercio de las mismas superficies cubiertas que tenía antes sino de todas las de nueva construcción del muelle de la Barceloneta.

La cimentación de las columnas se ha llevado hasta encontrar el nivel del mar porque las tierras superiores á este nivel forzosamente habían de tener importantes asientos que habrían deformado la construcción. Por idéntico motivo la parte del piso de este muelle destinado al depósito de mercancías se ha hecho con firme de piedra partida que es fácil de recrecer conforme asientan las tierras, limitando los empedrados á las calles destinadas al tránsito general. Lo acertado de estas precauciones quedó demostrado inmediatamente pues las vías ferreas, empedrados y fábricas apoyados en el terraplén sobre el nivel del mar, han tenido y siguen teniendo descensos de importancia que se ván corrigiendo con facilidad por la índole especial de estas obras pero que serían muy graves si afectaran al cuerpo de la construcción.

Aun cuando al comenzar la construcción de este muelle se supuso que perjudicaría notablemente al puerto dificultando su entrada é inutilizando el muelle Nuevo, siendo además imposible atracar en el frente de Poniente por la falta de tranquilidad de las aguas, la experiencia ha



demostrado hasta ahora que estos vaticinios publicados en la prensa y expuestos en toda clase de discusiones eran perfectamente erróneos porque la entrada en el puerto ha venido practicándose con la misma facilidad que antes, todo el lienzo del muelle Nuevo al cual venían atracándose los vapores de la casa Pinillos, los de la Trasatlántica y algunos carboneros, sigue prestando idéntico servicio y en el resto del mismo muelle se han atracado cuantos veleros caben, siendo de notar que antes no prestaba utilidad alguna al comercio y que aquel sitio es donde se hallan más tranquilas las aguas del puerto. En el frente de Poniente empezaron á fondear vapores antes de que los pavimentos del muelle estuvieran terminados y en él verificó la descarga el mayor de cuantos han entrado en este puerto pues tenía 14,000 toneladas con eslora de 140 metros. Sirvan estos datos para demostrar con cuanta ligereza se tratan por los eternos discutidores del puerto los asuntos que más le afectan y más interesan al comercio, convirtiéndose en rémoras de cuantas mejoras se emprenden y de las cuales tan necesitado se halla nuestro fondeadero.

La Compañía Trasatlántica y la de la casa Pinillos, solicitaron que se les concediera en arrendamiento la parte de tinglados que coje todo el costado de Poniente, aquel precisamente donde se suponía que no podrían atracar barcos por pequeños que fueran, tramitados los expedientes se les otorgó la concesión siempre y cuando dejaran completamente vacío el muelle Nuevo, y es de suponer que en el próximo año quedará hecho el traslado de sus instalaciones; y como el frente de Levante tiene según he dicho ya aguas sumamente tranquilas se destinará al gabarreo mientras no pueda prescindirse de este costoso medio de trabajo.

Con arreglo á los planos que se acompañan, la superficie cubierta es de 7680 metros cuadrados, la empedrada tiene 1540 y la afirmada 6117 se le ha surtido de aguas con ocho bocas para riego é incendio y el desarrollo de las vías férreas sistema Phenix, es de 740 metros y un cambio y 4 placas giratorias para la maniobra de los vagones que podrán colocarse entre los tinglados y las embarcaciones cuando sea conveniente. La salida de los carros se verifica por la calle central de modo que pueden realizar las operaciones de carga y descarga á cubierto y atracándose á la estiba de modo que aún en días lluviosos se realizarán estos trabajos sin detrimento de las mercancías. Para dejar completamente terminada esta instalación, falta montar las gruas necesarias para la carga y descarga; pero esta parte de la obra vá incluida en el plan general de utilaje del puerto que se halla pendiente de aprobación.

La cantidad invertida en esta obra hasta 31 Diciembre próximo

pasado ha sido de 481,592'37 pesetas, el presupuesto aprobado importaba 721,546'79 pesetas, y aún cuando es difícil precisar el coste total antes de haber hecho la liquidación de las obras de este muelle bien puede afirmarse que se obtendrá en ella una economía no inferior á 120,000 pesetas, la cual depende de las muchas tierras que se ha evitado vertiera el contratista en el relleno del muelle, llevando á él por administración productos del dragado del puerto y á que en casi todas las fábricas se han aprovechado productos de los derribos, habiendo además realizado algunos destajos siempre á precio inferior del aprobado para ejecución material de la obra.

Oportunamente se elevó á la Superioridad el proyecto para sustituir con piso de cemento el que ahora se ha hecho de mackadam, y aun cuando fué aprobado dicho proyecto, no podía realizarse la obra hasta que la experiencia demuestre que el terreno está suficientemente consolidado.

### Muelle de Pescadores

Era este muelle casi inútil para el comercio á pesar de tener 140 metros de longitud, porque en gran parte se hallaba ocupada su zona de servicio por una porción de almacenes que estaban ocupados por varias dependencias, algunas de ellas bien ajenas á los servicios comerciales; así pues se formuló el proyecto para derribar aquellos edificios y como entre ellos estaba la Capitanía del Puerto, se alquiló en el Paseo de Colón un piso para las oficinas y cedió á los prácticos uno de los pabellones de los tinglados del muelle de la Muralla para que pudieran realizarse las obras sin perjudicar estos servicios.

Comenzados los trabajos en Diciembre de 1903, han seguido sin interrupción hasta terminar todos los derribos, habiendo dejado subsistente la torre que señalaba el antiguo morro del puerto como recuerdo de la época en que se construyó, pues desprovista del edificio que formaba su basamento no estorba la buena utilización de aquella parte del muelle. Las obras de derribo han sido sumamente penosas porque los muros antiguos y muy gruesos que formaban aquella construcción sólo podían desmontarse empleando barrenos y como junto á ellas había constantemente anclados barcos de gran tonelaje, han tenido que adoptarse toda clase de precauciones para evitar accidentes; afortunadamente hemos terminado los trabajos sin que la Junta haya tenido que abonar la menor cantidad por daños causados, ni se haya presentado reclamación de ningún género.

Al terminar el ejercicio se hallaban concluidas las obras de asiento

de varias canalizaciones y derribos y muy adelantados los empedrados, de modo que en el corriente ejercicio puede darse este muelle para atraçar de costado los barcos de mayores dimensiones pues también se ha dragado el fondo de modo que haya calado suficiente.

La obra realizada durante el ejercicio ha sido:

4,960'00 metros cúbicos de demolición de fábrica de manpostería y sillería, en muros y transporte ó apisonado en obra de los mismos.

420'00 metros cúbicos de demolición y derribo de fábrica de ladrillo y apilada en obra.

Carga y transporte de tierras y cascote con destino á otras obras.

Excavación en tierras para arreglo de explanación.

Acopio de materiales procedentes del derribo de la Capitanía del Puerto.

Limpia y apilado de ladrillos.

Adquisición de materiales.

Cuyos trabajos han ocasionado los siguientes gastos:

MESES	JORNALES Pesetas	MATERIALES Pesetas	TOTALES Pesetas
Enero . . . . .	2.291'25	12'00	2.303'25
Febrero. . . . .	3.426'25	736'00	4.162'25
Marzo . . . . .	4.023'51	83'05	4.106'56
Abril. . . . .	2.730'55	22'50	2.753'05
Mayo . . . . .	2.434'47	504'00	2.938'47
Junio. . . . .	2.123'20	—	2.123'20
Julio. . . . .	2.110'27	—	2.110'27
Agosto . . . . .	593'26	—	593'26
<i>Totales.</i> . . . .	19.732'76	1,357'55	21,090,31

**Edificio para el servicio de la Aduana**

- Los trabajos ejecutados por el contratista son:
- 221'67 metros cúbicos de excavación en tierras y piedras.
  - 152'42 metros cúbicos de mampostería hidráulica para cimientos, incluso mano de obra.
  - 25'00 metros cúbicos de sillería moldurada en zócalos, incluso mortero y asiento.
  - 118'56 metros cúbicos de fábrica de ladrillo con material procedente de las demoliciones, incluso mortero y mano de obra.
  - 210'00 metros cuadrados de panderete de ladrillo.
  - 170'00 metros cuadrados de bovedillas de dos gruesos y solera de cuatro gruesos.
  - 600'00 metros cuadrados de revocado y enlucido interior.
  - 60'00 metros lineales de cornisa.
  - 59'00 metros lineales de pretil.
  - 3,691'00 kilogramos de acero laminado en viguetas.
  - 180'00 kilogramos de hierro fundido en tuberías para bajada de aguas.
  - 18 Adornos de piedra artificial para claves de las ventanas.
  - 1 Remate central.
- Para cuyo abono se han expedido las siguientes certificaciones:

MESES	IMPORTES — Pesetas
Agosto . . . . .	1,752'88
Octubre . . . . .	4,023'13
Diciembre . . . . .	3,684'57
<i>Totales.</i> . . . . .	9,460'58

**Muelle de la Barceloneta**

Las obras que se ejecutan en este muelle, están incluidas en dos proyectos distintos, el de di tribución de la zona marítima y el de los tinglados; ambos se hallan en el período de conclusión, faltando sólo ligeros detalles para darlos por terminados. Además, se adjudicaron por



concurso los aparatos que han de servir para la manipulación de mercancías y esta obra aunque está más atrasada, debe concluirse en el corriente ejercicio.

Si como acordó el Sr. Gobernador Civil de la Provincia, previa propuesta de las entidades llamadas á intervenir en el asunto, se quitan de este muelle todos los pequeños barcos de vela que hoy lo ocupan, podrá disponerse de una extensión de 522 metros para el atraque de costado de los vapores, dándose al comercio todas las facilidades de que se dispone en los mejores puertos extranjeros para realizar las operaciones de carga y descarga de mercancías.

Las obras ejecutadas durante el ejercicio pasado han sido:

#### Distribución de los terrenos

Desmante de los tinglados del muelle del Rebaix y transporte del material de los mismos al muelle de las Baleares y almacén de las obras.

Rascado y pintado de dicho material.

Construcción de una pared de cerca para el depósito de mercancías al aire libre.

Colocación y pintado de dos puertas de hierro en el depósito de mercancías al aire libre.

Pintado de un grupo de dos columnas con su remate y plafón central.

Demolición de las fundaciones de las columnas de los tinglados.

Arreglo de afirmados y demolición de antiguas fundaciones.

Labra y colocación de bordillo y tapas para pozos de registro.

Carga y transporte y acopio de piedra para mampostería y sillería procedente de demoliciones con destino á otras obras.

Id. id. de materiales diversos con destino á otras obras procedentes de las demoliciones.

Id. id. de tierra y cascote para el terraplén de los muelles interiores.

Construcción de pavimentos de cemento.

Traslado y nueva instalación de un kiosco de bebidas.

Colocación de guarda-ruedas.

Suministro y adquisición de materiales.

Cuyos trabajos han ocasionado los siguientes gastos:

MESES	JORNALES — Pesetas	MATERIALES — Pesetas	TOTALES — Pesetas
Enero . . . . .	732'52	—	732'52
Febrero . . . . .	885'01	342'00	1,227'01
Marzo . . . . .	1,478'93	1,982'00	3,460'93
Abril . . . . .	904'43	982'87	1,887'30
Mayo . . . . .	963'93	—	963'93
Junio . . . . .	1,024'00	—	1,024'00
Julio . . . . .	1,168'06	2 827'00	3,995'06
Agosto . . . . .	957'38	—	957'38
Septiembre . . . . .	714'13	—	714'13
Octubre . . . . .	249'25	258'95	508'20
Diciembre . . . . .	639'88	—	639'88
<i>Totales.</i> . . . . .	9,717'52	6,392'82	16,110'34

### Tinglados

- Las obras ejecutadas consisten en:
- Apertura de taladros en cimientos y zócalos para el empotramiento de los pernos de amarre de los postes metálicos correspondientes.
  - Apertura de taladros para empotrar las viguetas de la terraza del lado de tierra en los tinglados.
  - Construcción de albañales de desagüe para la conducción de aguas á la alcantarilla general.
  - Construcción de vierte aguas en la terraza de mar del tinglado Norte.
  - Construcción de pilares de ladrillo para apoyo de las jácenas de las fachadas laterales.
  - Construcción de 12'75 metros cuadrados de piso voladizo de hormigón armado sistema Ribera para una carga de 200 kilogramos por metro cuadrado.
  - Construcción de 7 columnas de piso inferior de hormigón armado, comprendido base, fuste y capitel.
  - Construcción de 8 arcos de cuerpo bajo, comprendido molduraje, claves y tímpanos entre los ejes de las columnas.
  - Construcción de una columna divisoria de las naves del piso inferior, de hormigón armado, comprendido base, fuste y capitel.

- Construcción de 13 columnas pequeñas ó pilastras de piso superior, de hormigón armado, comprendido base, fuste y capitel.
- Construcción de 14 arcos de enlace de las columnas con sus tímpanos correspondientes.
- Construcción de 32 metros lineales de cornisa recta y terminación de idem id.
- Construcción de paredes sobre las terrazas de los pabellones del tinglado Norte debajo de las jácnas extremas
- Construcción de los pilares y remates de las fachadas Norte y Sur.
- Construcción de pilares de ladrillo para apoyo de las jácnas de las fachadas laterales.
- Construcción de los ventanales de la parte superior de una de las torres del portal lado de mar del tinglado Norte.
- Construcción de pavimento de cemento.
- Colocación de cañerías de desagüe y tuberías.
- Colocación de las viguetas de los terrados lado de tierra.
- Labra y colocación de peldaños y umbrales en el tinglado Sur.
- Revoque y enlucido de las fachadas y arcos de las parte de mar y tierra.
- Revoque y enlucido de los dos paramentos de la fachada del lado del mar.
- Revocado y enlucido de las fachadas interiores del pabellón Norte del lado de tierra tinglado Norte.
- Revoque y enlucido de las fachadas de las terrazas del lado del mar torres extremas.
- Transporte y asiento de sillares de segunda hilada de los zócalos centrales del tinglado Sur.
- Montaje de la armazón metálica de los portales principales de las fachadas de mar de los tinglados Norte y Sur.
- Montaje de los entramados horizontales de la parte posterior de las puertas principales de tierra de los tinglados.
- Montaje de dos puertas en las fachadas de mar y tierra de los tinglados.
- Pintado á dos capas de 40 vidrieras del cuerpo alto de la fachada de mar.
- Construcción de los ventanales de la parte superior de una de las torres del portal lado del mar tinglado Norte.
- Colocación de los desagües del lado de tierra.
- Colocación de tuberías en el tinglado Sur.
- Colocación de persianas en la parte alta de las fachadas de mar de los tinglados Norte y Sur.
- Colocación de las tuberías de desagüe del lado de tierra del tinglado Norte.

Colocación de los armazones de hierro del lado de tierra del tinglado Norte.

Construcción de persianas y marcos para puertas y ventanas.

Construcción de vidrieras.

Construcción de escaleras de gato para la subida á las terrazas.

Construcción de andamios.

Pintura con asbestina de la fachada del lado de mar.

Adquisición de materiales.

Cuyos trabajos han ocasionado los siguientes gastos.

MESES	JORNALES — <i>Pesetas</i>	MATERIALES — <i>Pesetas</i>	TOTALES — <i>Pesetas</i>
Enero . . . . .	462'50	100'00	562'50
Febrero . . . . .	431'25	2,452'78	2,884'03
Marzo . . . . .	1,094'22	3,837'73	4,939'95
Abril . . . . .	1,023'27	3,397'93	4,421'20
Mayo . . . . .	1,315'69	4,017'70	5,333'39
Junio . . . . .	1,567'51	361'34	1,928'85
Julio . . . . .	1,459'26	472'01	1,931'27
Agosto . . . . .	1,679'51	6,910'05	8,589'56
Septiembre . . . . .	2,018'12	6,456'04	8,474'16
Octubre . . . . .	3,386'46	4,395'35	7,781'81
Noviembre . . . . .	2,516'62	14,456'10	16,972'72
Diciembre . . . . .	1,833'01	3,121'76	4,954'77
<i>Totales.</i> . . . .	18,787'42	49,978'79	68,766'21

### Muelle del Rebaix

En el muelle del Rebaix ha terminado el asiento de vías, desarme de los tinglados para aprovecharlos en el de Baleares, establecimiento de canalizaciones y bocas de riego é incendios y arreglo del piso, de modo que hoy puede utilizarlo el comercio con comodidad completa. Falta dotarlo de los aparatos necesarios para la descarga de mercancías, los cuales se incluyeron en el proyecto general de utillaje para los muelles de este puerto; además el piso que se ha hecho con piedra machacada en todos los espacios destinados al depósito de mercancías vá sustituyéndose con adoquinado aprovechando los materiales que

por sus condiciones no son utilizables en las calzadas de mucho tránsito, pero aún pueden servir con éxito en los espacios poco frecuentados por el tránsito; de este modo sin invertir grandes cantidades en hacer un empedrado nuevo, se van mejorando las condiciones del piso en este muelle.

Las obras ejecutadas han sido las siguientes.

Desmante de los tinglados antiguos y derribo de sus zócalos y fundaciones.

Adoquinado de 3000 metros cuadrados con piedra vieja.

### Muelle del Depósito

La distribución de la zona de servicio del muelle del Depósito, fué una de las primeras obras que emprendí al hacerme cargo de la Dirección del puerto, pero las dificultades que encontré para que el fielato del Municipio se trasladara al punto que se le había señalado en el proyecto, ha ido retardando la conclusión de los trabajos; por fin en el pasado año se consiguió el resultado apetecido y han podido acabarse los empedrados y bordillos que quedaban por ejecutar, con lo cual al terminar el ejercicio, sólo faltaba plantar algunos árboles y hacer la liquidación de la obra que arrojará un sobrante ó economía no inferior á 170,000 pesetas.

Por separado de este proyecto se formuló el de las obras accesorias para los servicios del puerto en el cual se incluyeron los edificios necesarios para un retén de incendios, delegación de policía de los muelles y cuartelillo para los mozos de las escuadras, afectos á la guardería de los muelles.

Aprobado este proyecto por Real orden de 6 de Agosto de 1903, mandando que estos edificios se ejecutaran por el sistema de administración, se comenzaron las obras en Febrero de este año y han quedado terminadas en el mes de Noviembre, habiéndose aprovechado en ellas bastantes materiales de los que producían los derribos del muelle de Pescadores, con lo cual ha podido obtenerse una economía en las obras de 18766'01 pesetas, las cuales representan el 26'3 por ciento del presupuesto que ascendía á 71041'20 pesetas, apesar de que en los cimientos ha sido preciso aumentar considerablemente el cubo de la obra previsto, por las malísimas condiciones en que se ha presentado el terreno en las zanjas de fundación.

En el adjunto plano se representan las plantas de los edificios comprendidos en este proyecto y también acompaño la reproducción de sus alzados.

Además se proyectó el cierre de las vías destinadas exclusivamente al servicio de los Almacenes generales de Comercio; para que en ellas puedan quedar depositados vagones durante la noche y el público no estorbe las operaciones comerciales durante las horas de trabajo. Este proyecto fué aprobado para que se ejecutara por contrata, la cual se adjudicó á D. José Bonet, con fecha 19 de Enero de este año, habiéndose dado comienzo á los trabajos en 15 de Marzo siguiente; al terminar el año estaba concluído todo el zócalo de la verja el cual se ha realizado también con materiales procedentes de los derribos del muelle de Pescadores, de modo que al liquidar la obra resultará bastante economía además de la baja obtenida en la subasta.

En suma, las obras realizadas en este muelle durante el pasado ejercicio, han sido las siguientes:

#### Obras accesorias en la zona de servicio del muelle del Depósito.

##### Cuartel para Mozos de las Escuadras

Los trabajos ejecutados en estas obras consisten en:

- 464'98 metros cúbicos de excavación en tierras para cimientos.
- 70'33 metros cúbicos de hormigón hidráulico para id.
- 128'95 metros cúbicos de mampostería hidráulica para id.
- 31'57 metros cúbicos de sillería recta incluso mortero.
- 96'09 metros cúbicos de fábrica de ladrillo, incluso mortero.
- 87'69 metros cúbicos de mampostería ordinaria.
- 9'00 metros cúbicos de piedra artificial.
- 497'70 metros cuadrados de panderete de ladrillo.
- 206'64 metros cuadrados de bovedillas tabicadas.
- 253'50 metros cuadrados de embaldosado de alfarero.
- 274'56 metros cuadrados de solera de terrado.
- 257'00 metros cuadrados de cielo-raso.
- 1176'00 metros cuadrados de revocado y enlucido con mortero.
- 390'00 metros cuadrados de estucado de las fachadas.
- 41'24 metros lineales de sillería labrada para zócalos.
- 4'50 metros cuadrados de azulejos de Valencia.
- 4'90 metros cuadrados de pavimento de cemento.
- 1739'60 kilogramos de hierro forjado en rejas.
- 460'00 kilogramos de hierro laminado en vigas.
- 231'00 kilogramos de hierro fundido.

Transporte de materiales al pié de obra procedentes del derribo de la Capitanía del Puerto.

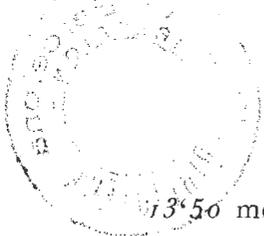
- Instalación de 2 cocinas económicas y accesorios.
- Instalación de 2 fogones, fregadera y accesorios.
- Instalación de 3 aparatos inodoros automáticos.
- Instalación de 20 puertas de madera.
- Colocación de *un* marco escudo con molduras de piedra artificial.
- Colocación de *una* puerta en el excusado.
- Colocación de *un* marco para alcoba.
- Construcción de *una* escalera de tres tramos.
- Construcción de *un* asta para bandera.
- Instalación de tuberías para bajada de aguas.
- Adquisición de materiales.

Las cantidades invertidas son las siguientes:

MESES	JORNALES — <i>Pesetas</i>	MATERIALES — <i>Pesetas</i>	TOTALES — <i>Pesetas</i>
Febrero. . . . .	262'37	165'00	427'37
Marzo . . . . .	509'12	2,414'02	2,923'14
Abril. . . . .	171'50	2,867'24	3,038'74
Mayo . . . . .	75'00	7,027'89	7,102'89
Junio . . . . .	129'00	3,081'10	3,210'10
Julio. . . . .	—	2,259'26	2,259'26
Agosto . . . . .	59'00	315'30	374'30
Octubre. . . . .	—	49'50	49'50
Noviembre . . . . .	—	5,685'79	5,685'79
Diciembre. . . . .	104'50	—	104'50
<i>Totales.</i> . . . .	1,310'49	23,865'10	25,175'59

**Caseta para el servicio de aguada y reten de incendios**

- 183'90 metros cúbicos de excavación en tierras para cimientos.
- 161'37 metros cúbicos de hormigón hidráulico para cimientos.
- 76'84 metros cúbicos de mampostería hidráulica para id.
- 10'36 metros cúbicos de sillería recta incluso mortero.
- 21'69 metros cúbicos de sillería recta labrada.
- 3'12 metros cúbicos de sillería recta moldurada.
- 73'27 metros cúbicos de fábrica de ladrillo.

- 
- 13'50 metros cúbicos de piedra artificial para la puerta principal y  
ventanas.
- 267'51 metros cuadrados de panderete de ladrillo.
- 228'00 metros cuadrados de solera de tres gruesos.
- 88'32 metros cuadrados de bovedillas tabicadas.
- 111'82 metros cuadrados de cielo-raso.
- 57'94 metros cuadrados de embaldosado.
- 110'73 metros cuadrados de pavimento de cemento.
- 39'45 metros cuadrados de azulejos de Valencia.
- 573'71 metros cuadrados de pintura á la cola.
- 268'77 metros cuadrados de estuque de las fachadas.
- 573'71 metros cuadrados de revoque y enlucido con mortero común.
- 23'20 metros lineales de sillería labrada para zócalos.
- 247'50 kilogramos de tubería de plomo.
- 237'60 kilogramos de hierro fundido en tuberías.
- 42'00 kilogramos de hierro forjado en rejas.
- Transporte de materiales al pié de obra procedentes del de-  
rribo de la Capitanía del Puerto.
- Instalación de *una* cocina económica.
- Id. de *dos* fogones y sus accesorios.
- Id. de *una* escalera.
- Id. de 12 ventanas, de madera.
- Id. de 5 aparatos automáticos.
- Cambio de abrevadero.
- Pintado de puertas y ventanas.
- Colocación de 12 columnas de piedra artificial.
- Las cantidades invertidas son las siguientes:



MESES	JORNALES	MATERIALES	TOTALES
	<i>Pesetas</i>	<i>Pesetas</i>	<i>Pesetas</i>
Febrero. . . . .	218'31	150'00	368'31
Marzo . . . . .	133'07	1,598'40	1,731'47
Abril. . . . .	—	2,153'14	2,153'14
Mayo. . . . .	—	2,036'98	2,036'98
Junio. . . . .	—	1,324'90	1,324'90
Julio. . . . .	—	3,042'18	3,042'18
Agosto . . . . .	—	1,808'07	1,808,07
Septiembre . . . . .	—	369'55	369'55
Octubre. . . . .	—	3,930'18	3,930'18
Noviembre . . . . .	—	216'00	216'00
<i>Totales. . . . .</i>	351'38	16,629'40	16,980'78

**Caseta para la Delegación de muelles é Inspección de Policía**

- 123'64 metros cúbicos de excavación en tierras para cimientos.
- 41'33 id. id. de hormigón hidráulico para cimientos.
- 35'74 id. id. de mampostería hidráulica para id.
- 14'22 id. id. de fábrica de ladrillo con mortero hidráulico.
- 57'47 id. id. de mampostería ordinaria.
- 58'57 id. id. de mampostería hidráulica.
- 2'34 id. id. de piedra artificial.
- 18'00 id. id. de sillería recta sentada en obra.
- 34'84 id. id. de fábrica de mampostería.
- 7'16 id. id. de madera en caballetes.
- 32'18 id. cuadrados de panderete de ladrillo.
- 123'50 id. id. de solera.
- 123'50 id. id. de tejado.
- 56'00 id. id. de cielo-raso.
- 61'70 id. id. de enladrillado de alfarero.
- 19'90 id. id. de pavimento de cemento.
- 19'90 id. id. de azulejos de Valencia.
- 9'80 id. id. de entablonado de madera de pino.
- 9'80 id. id. de entablonado de zinc.
- 339'40 id. id. de rebocado y enlucido con mortero.
- 327'50 id. id. de pintura á la cola.

- 26'00 metros lineales de lambrequín.
  - 54'20 id. id. de crestería de zinc.
  - 116'00 kilogramos de hierro fundido en tubos.
  - 4'50 kilogramos de tubería de plomo.
  - 1 Llave de paso.
  - 7 Grifos de paso presión.
  - 2 Placas latón con roscas y tornillos.
  - 2 Llaves curvas presión.
  - 1 Válvula ó boca de riego.
  - 8 Puertas interiores y exteriores.
  - 4 Remates en los pares de los testereros.
  - 2 Remates de los pendolones.
  - 10 Ventanas completas.
  - 2 Aparatos inodoros automáticos.
  - Pintado de puertas y ventanas.
  - Transporte de materiales al pie de obra procedentes del derribo de la Capitanía del Puerto.
  - Colocación de rótulos y molduras.
- Cuyos trabajos han ocasionado los siguientes gastos:

MESES	JORNALES — Pesetas	MATERIALES — Pesetas	TOTALES — Pesetas
Marzo . . . . .	—	940'21	940'21
Abril. . . . .	299'50	—	299'50
Mayo . . . . .	—	1,431'02	1,431'02
Junio. . . . .	—	1,234'48	1,234'48
Julio. . . . .	—	2,642'29	2,642'29
Agosto . . . . .	9'00	679'23	679'23
Octubre. . . . .	—	2,822'09	2,822'09
Noviembre . . . . .	—	70'00	70'00
<i>Totales.</i> . . . .	308'50	9,810'32	10,118'82

### Muelle de España

Terminado el muelle Nuevo se dió comienzo al de España considerando que la longitud de línea de atraque que se cercenaba en el muelle de la Muralla era muy inferior á la ganada en los de Baleares y Nuevo y por lo tanto podía emprenderse obra tan necesaria para el comercio sin colocar los servicios en peores condiciones de las que han tenido hasta ahora, pudiendo así adelantar la construcción de modo que cuanto antes contara el comercio con un considerable aumento de línea de muellaje y superficie de apoyo de las mercancías, teniendo la satisfacción de consignar que hasta la fecha han venido realizándose mis previsiones expuestas en el dictamen de fecha 16 de Octubre de 1903, que se transcribía en la Memoria del año pasado, en contra de la pretensión de Cámara de Comercio, porque la obra ejecutada no ha motivado el menor incremento en las resacas del puerto sino que estas han sido inferiores á las de los anteriores períodos á igualdad de temporales en el mar libre y no era de temer que se empeoraran las condiciones del puerto porque el rompeolas nuevo forzosamente debía desviar las marejadas y la subdivisión de la masa de agua del interior dificulta que se transmitan de modo que aun cuando no por completo por lo menos han de amortiguarse. Tampoco ha habido dificultad alguna bajo el punto de vista de la colocación de los barcos sino que por el contrario hemos tenido siempre sobrada línea libre en los paramentos de la obra en construcción para anclar las embarcaciones que se situaban en la parte de andana que ha sido ocupada por el muelle.

Durante el ejercicio se han colocado en esta obra 17400 metros cúbicos de hormigón en bloques, 2130 de mampostería, y 156 de sillería.

El importe de las cantidades gastadas por los conceptos anteriores y las demás que comprende esta obra y la del muelle Nuevo que fueron objeto de una sola subasta asciende á 811550 pesetas.

### Muelle de la Muralla

Sabido es por haberlo expuesto en años anteriores, que en este muelle las obras más importantes que se realizan son el establecimiento de tinglados y distribución de su zona de servicio, en las cuales viene trabajándose sin interrupción.

Resulta la construcción de la parte alta de la fachada de mar de los tinglagos, se emprendió la obra y al finalizar el ejercicio, faltaba muy poco para dejarla completamente terminada en cuanto afecta á la parte de fábrica, de modo que en el corriente ejercicio quedarán colocadas las ventanas y por consiguiente terminada toda la construcción.

Se subastó la parte metálica de la cubierta con fecha 15 de Diciembre de 1902, se adjudicó la obra en 22 de Enero de 1903, debiendo comenzarse las obras antes del 22 de Marzo siguiente, como así se efectuó dando principio en 15 de Marzo y construyendo todas las columnas y vigas y acopiando la plancha; pero el montaje hubo de retirarse hasta terminar los tinglados del muelle de la Barceloneta porque con estas obras se ocupa mucho espacio que forzosamente ha de cercenarse al servicio público y no era prudente emprenderlas en muelle tan frecuentado como el de la Muralla, sin tener dispuestos otros espacios que ventajosamente sustituyeran á los que el Contratista, ocupara; así pues, se comenzó el montaje en Noviembre, siguiéndolo sin interrupción hasta fin de año, de modo que también en el corriente ejercicio quedará concluída esta parte de la obra.

Como los pavimentos y desagües se hallan concluídos hace tiempo, puede decirse que estos tinglados no necesitan para su completa terminación más que la colocación de puertas, habiéndose dejado en suspenso la subasta de ellas hasta ver el resultado que dan las que se están colocando en el muelle de la Barceloneta, pues si resultára algún defecto, podría corregirse en estos antes de la subasta, evitando todo género de reclamaciones del Contratista.

Las obras correspondientes á la distribución de la zona de servicio han seguido su curso normal y al terminar el año sólo faltaba empedrar parte del andén de costa y concluir el asiento de vías férreas en el mismo, operación que no podrá terminarse sin que antes se acuerde todo lo relativo al establecimiento de gruas porque en aquella zona está la tagea de los tubos de agua comprimida para transmisión de fuerza á las gruas hidráulicas y sin que se acuerde la sustitución de estas por otras eléctricas, no conviene quitar la tubería ni la tagea que imposibilitan el asiento de la segunda vía y el empedrado de la zona que debe ocupar.

Con fecha 3 de Septiembre de 1903, formuló la Dirección el pliego de bases para adquirir por concurso todo el utilaje de este muelle junto con el de los demás del Puerto al objeto de unificar en lo posible todo el material; este pliego de bases se hallaba al terminar el año en el Ministerio para su aprobación y si esta se consigue en la forma propuesta ó con las modificaciones que la Superioridad ordene, podrá desde luego

acometerse la instalación y dar al comercio los principales elementos para que realice sus faenas con economía.

También en este muelle ha empezado á construirse el edificio destinado á embarcadero de viajeros, cuyo proyecto fué aprobado por R. O. de 18 de Diciembre de 1903, habiéndose ejecutado los cimientos por el sistema de administración, porque dada la calidad del terreno, era imposible definir con exactitud la obra que debía hacerse, de tal modo que, en unos puntos ha sido preciso emplear grandes panes de hormigón sobre las escolleras de la antigua puerta de la Paz, en otros hemos encontrado la arena de la playa y en otros ha sido preciso emplear pilotajes hasta profundidades superiores á 9 metros. Toda esta parte de la obra, quedó concluída en el mes de Noviembre y seguidamente se procedió al asiento del zócalo por el destajista, al cual fué adjudicada la construcción del alzado de la obra, en virtud del concurso público realizado al efecto por la Junta.

En conjunto se han construído en este muelle las siguientes cantidades de obra:

#### Distribución de la zona de servicio

- 2920'00 metros cúbicos de excavación en tierras, en los embarcaderos de los tinglados.
- 98'00 metros cúbicos de levante de mampostería y sillería en los embarcaderos de los tinglados.
- 120'00 metros cúbicos de demolición de mampostería, sillería y fábrica de ladrillo.
- 920'00 metros cuadrados de demolición de pavimento de cemento.
- 3842'00 metros cuadrados de construcción de pavimento adoquinado.
- 440'00 metros cuadrados de recorrido de pavimento adoquinado.
- 1666'00 metros cuadrados de levante de pavimento en los embarcaderos y tinglados.
- 36'00 metros lineales de bordillo colocado.
- 240'00 metros lineales de vía Phenix completamente colocada.  
Colocación completa de dos cambios de vía Phenix.  
Derribo de la parte metálica de los tinglados y su transporte y depósito.  
Colocación de bocas y cañerías para riegos é incendios.  
Reparación de carretillas de mano.  
Suministro de adoquines.  
Adquisición de materiales.

Las cantidades invertidas son las siguientes:

MESES	JORNALES — Pesetas	MATERIALES — Pesetas	TOTALES — Pesetas
Enero . . . . .	735'08	—	735'08
Febrero . . . . .	1,814'75	—	1,814'75
Marzo . . . . .	1,744'49	—	1,744'49
Abril. . . . .	2,138'27	97'75	2,236'02
Mayo . . . . .	2,846'91	7,353'00	10,199'91
Junio. . . . .	1,843'25	2,400'00	4,243'25
Julio. . . . .	1,851'56	4,200'00	6,051'56
Agosto . . . . .	2,003'51	—	2,003'51
Septiembre . . . . .	1,853'13	7,046'04	8,899'17
Nóviembre . . . . .	350'63	—	350'63
Diciembre. . . . .	897'82	—	897'82
<i>Totales.</i> . . . . .	18,079'40	21,096'79	39,176'19

### Tinglados

- 288'00 metros cúbicos de excavación en tierras para cimientos de los apoyos.
- 110'00 metros cúbicos de hormigón hidráulico para cimientos de los id.
- 56'00 metros cúbicos de mampostería hidráulica para cimientos de los id.
- 1200'00 metros cuadrados de construcción de pavimento debajo de los arcos de las fachadas.
- Construcción de los pabellones anejos á las fachadas laterales.
- Construcción de las fachadas laterales.
- Construcción de las fachadas del lado del mar.
- Construcción de tageas para desagüe de la cubierta.
- Apertura de huecos para la colocación de los apoyos metálicos.
- Lábra y colocación de sillería para los zócalos de los apoyos.
- Construcción de marcos para puertas y ventanas.
- Construcción de mangos para herramientas.
- Construcción de puertas y ventanas.
- Construcción de espeques de mano.
- Colocación de marcos para puertas y ventanas.

Construcción de *dos* retretes.  
 Adquisición y suministro de materiales.  
 Cuyos trabajos han ocasionado los siguientes gastos:

MESES	JORNALES — Pesetas	MATERIALES — Pesetas	TOTALES — Pesetas
Enero . . . . .	602'01	305'55	907'56
Febrero . . . . .	892'38	1,656'52	2,548'90
Marzo . . . . .	433'91	12,269'00	12,702'91
Abril. . . . .	577'71	1,505'82	2,083'53
Mayo. . . . .	1,821'18	9,828'09	11,649'27
Junio . . . . .	2,424'60	25,311'97	27,736'57
Julio. . . . .	2,410'83	16,878'56	19,289'39
Agosto . . . . .	2,542'01	1,412'41	3,954'42
Septiembre . . . . .	2,150'46	43,157'87	45,308'33
Octubre. . . . .	1,978'96	23,886'17	25,855'13
Noviembre . . . . .	1,999'51	20,826'58	22,826'09
Diciembre. . . . .	1,925'15	32,764'16	34,689'31
<i>Totales.</i> . . . .	19,758'71	189,802'70	209,561'41

**Edificio destinado á embarcadero de viajeros**

Trabajos y materiales empleados en la construcción de los cimientos.  
 Acopio de piedra para zócalos.  
 Labra y colocación de sillería para zócalos.  
 Las cantidades invertidas son las siguientes:

MESES	JORNALES — Pesetas	MATERIALES — Pesetas	TOTALES — Pesetas
Julio. . . . .	—	5,179'31	5,179'31
Agosto . . . . .	—	10,806'00	10,806'00
Septiembre . . . . .	—	8,204'65	8,204'65
Octubre. . . . .	2,939'52	7,408'66	10,348'18
Noviembre . . . . .	4,229'38	2,807'99	7,037'37
Diciembre. . . . .	—	2,809'45	2,809'45
<i>Totales.</i> . . . .	7,168'90	37,216'06	44,384,96

### Muelle de Atarazanas

Con fecha 9 de Febrero de 1903, se formuló el proyecto de distribución de la zona de servicio del muelle de Atarazanas que fué aprobado por Real orden de 6 de Junio del mismo año. En apoyo de la realización de esta obra expuse á la Superioridad las siguientes consideraciones:

«Aprobada por la Superioridad por Real orden de 30 de Marzo de 1901, la distribución de la zona de servicio del muelle de la Muralla y realizado el proyecto de esta obra en su mayor parte, se ha dado al público la calzada paralela al Paseo de Colón, que naturalmente no resulta bien enlazada con las avenidas que hay en la plaza de la Paz, tanto por lo que respecta al ancho de las vías adoquinadas como en lo relativo á rasantes, resultando en las calles transversales demasiada pendiente para el tráfico del puerto. Por otra parte se ha puesto en servicio el nuevo edificio destinado á Aduana y la calle que lo limita por el lado de la nombrada plaza de la Paz, resulta sumamente estrecho y de difícil acceso.—Procede pues estudiar la nueva distribución que debe darse á la zona de servicio del muelle de Atarazanas con objeto de atender debidamente á las necesidades del tráfico y del comercio; teniendo en cuenta los acuerdos tomados por las entidades llamadas á intervenir en la explotación de los muelles al inaugurarse la nueva Aduana. Desde luego se acordó que el muelle de Atarazanas como el más inmediato á la Aduana, sirviera para la descarga de las mercancías que directamente han de ser conducidas á sus almacenes y por lo tanto no procede colocar en él tinglados ni instalaciones especiales para el reconocimiento de mercancías, sino facilitar en lo posible la rápida descarga de las gabarras y carga directa, valiéndose de grúas situadas al borde muelle, en los carros ó vagonetas que las conduzcan á los patios de la Aduana y de aquí la conveniencia de establecer una vía que pase por las inmediaciones de las grúas y un amplio espacio empedrado donde puedan penetrar libremente los carros para realizar sus faenas.—Por tal motivo se ha proyectado desmontar los andenes elevados que hay junto al muelle, operación practicada en otros sitios del puerto con aprobación de la Superioridad y aplaudida por el comercio, con lo cual se gana amplitud bastante para que los carros y vagones puedan ser directamente cargados con las grúas sin que se intercepte el tránsito general á lo largo del muelle. Teniendo en cuenta esta necesidad y que la Aduana por su construcción y modo de realizar el ser-

vicio, no admite la entrada de mercancías por la fachada que mira al puerto, se ha suprimido una de las tres vías que hay sentadas junto á la fachada dejándolas así reducidas á dos, que son suficientes para el cruce de trenes y maniobras de los mismos, pues enlazadas por un cambio y con las placas giratorias que se indican en el plano pueden los vagones pasar fácilmente á la vía de costa del muelle de Atarazanas y á las del de Barcelona, en la forma que se ha practicado hasta ahora. —Es evidente que en el porvenir convendrá suprimir alguna de esas placas y disponer las cosas de modo que los trenes puedan penetrar en el referido muelle de Barcelona completamente formados; pero también lo es que no debe intentarse esta obra mientras no se realice la ampliación del referido muelle, cuyo proyecto está en tramitación, pues luego habría de rehacerse en armonía con la nueva distribución de su zona de servicio; así pues entendido que por ahora debe limitarse este proyecto al muelle de Atarazanas dejando para el acceso al de Barcelona las mismas placas y vías existentes en aquella parte del puerto. — De este modo se gana en la confrontación con la Aduana el ancho correspondiente á una vía férrea para lo cual se correrá la acera actual según se indica en el plano con objeto de aislar el tráfico rodado del ferro-carril y proporcionar un paso á los peatones en sitio donde con frecuencia habrá muchos carros. —Redúcese pues la parte de obra que ha de realizarse frente á la fachada Este de la aduana á desmontar los andenes altos de borde muelle, colocar una vía férrea, aumentar las grúas aprovechando las existentes, suprimir una de las vías inmediatas al edificio, correr la acera en la cantidad correspondiente y levantar y sentar nuevamente el adoquinado de las vías rodadas en la forma que se indica en el plano de detalle que acompaño y en los perfiles transversales comparativos que también figuran en los planos con el número 4. —Las tierras procedentes de los desmontes se invertirán en el relleno que requiere el cambio de rasantes y como si algunas faltasen se obtienen gratuitamente, permitiendo que algunos carros de la localidad viertan escombros donde hace falta, no se ha tenido en cuenta el coste del terraplen. —En la parte correspondiente á la Plaza de la Paz las variaciones tienen mayor importancia. La calzada general del paseo de Colón, está á 3'30 metros sobre el nivel del mar, la del embarcadero á 2'30, y como la distancia entre ambas es de 25'00 metros, resultan las calles transversales con pendiente de 4 por ciento, que es difícil de vencer á los carros que frecuentan el puerto. Así pues he creído conveniente prolongar dicha calzada del Paseo de Colón con todo su ancho rodeando el monumento de aquel célebre navegante, de tal modo que dando las debidas pendientes al firme quede la calle transversal destinada al tráfico general del puerto con la pendiente de 2 por ciento sólo

en una longitud de 20'00 metros.—Pero además de esta avenida es necesario dejar una bastante amplia y de fácil acceso frente á la Aduana y otra delante del edificio que se está proyectando para reconocimiento de equipajes y embarque de viajeros en el extremo de los tinglados del muelle de la Muralla. Además, he creído conveniente disponer un espacio amplio adoquinado junto á las escaleras de desembarco donde puedan estacionarse los coches que de las diferentes fondas de la localidad y de casas particulares acuden á aquel sitio para recoger á los viajeros.—Si se examina el plano de esta plaza tal como hoy se encuentra, llama desde luego la atención que la escala de desembarque no confronte con el monumento de Colón; esta escala con ser muy amplia resulta insuficiente para los servicios del puerto siempre que por cualquier causa, como es la llegada de determinados vapores, fiestas náuticas, etc. etc., hay alguna aglomeración de gentes en el embarcadero y por lo tanto conviene ampliarla, por lo cual se propone colocar otra igual á ella de modo que su situación armonice con la distribución de la plaza.—Frente á estas escaleras se deja un amplio andén en el cual se propone la plantación de algunos árboles, colocación de bancos y luces y establecimiento de una fuente para que sirva de refugio á los que esperan el momento de embarque ó la llegada de carruajes.—De este modo considero que quedará perfectamente servido el público con la amplitud correspondiente á una ciudad tan populosa como lo es Barcelona y sin que se cercene á la zona de servicio de los muelles espacio alguno que pueda utilizarse en buenas condiciones para el servicio de mercancías, pues evidentemente los que se destinan á vías, burladeros y andenes, por su especial situación no puede pensarse en que sirvan para el depósito de mercancías al aire libre más que en circunstancias muy especiales.—Acompaño un plano en el cual se señalan las superficies de adoquinado que han de desmontarse, las que se construirán con material nuevo y las que pueden ejecutarse aprovechando la parte del existente que resulte en regular estado; y para determinar este último dato, se ha hecho un minucioso reconocimiento del cual resulta que sólo será utilizable el 30 por ciento del adoquín que hay en las calles; verdad es que lleva 18 años de servicio y que es enorme el tránsito de carros por aquellas vías.— Se ha tenido en cuenta la necesidad de cambiar la posición de las bocas de riego de modo que este servicio quede bien atendido, colocar luces en los burladeros utilizando los candelabros existentes en el muelle de la Muralla, que habrán de ir quitándose á medida que se construyan los tinglados aprobados por la Superioridad y en curso de ejecución y la fuente á que he hecho referencia será la que existe en el mismo muelle y se señala en plano de detalle con la letra A, la cual propongo que se traslade más



cerca de las escalas para facilitar la aguada de los barcos que se surten con barriles.—Teniendo en cuenta que en la construcción de la Aduana la mayor parte de la descarga se hará con gabarras, se modificará la situación de las grúas colocándolas lo más próximas posible y utilizando como es natural las que hoy tiene la Junta contando con que se las moverá con fuerza eléctrica, pues en este sitio aun cuando ocupan mayor espacio que las más modernas de portal pueden prestar buenos servicios puesto que se dispone de suficiente amplitud para instalarlas.—En suma pues, se ha procurado utilizar todos los elementos de que dispone la Junta de Obras del puerto, para que al hacer este cambio en la distribución de la zona de servicio del muelle de la Muralla, resulten los trabajos lo más económicos posible sin que por ello quede desatendido el servicio, ni el buen aspecto que en sitio tan céntrico deben tener todas las obras que se ejecuten. Respecto de los precios poco debo decir pues están tomados de los presupuestos que la Superioridad viene aprobando para las obras de este puerto; únicamente hay algun tanto alzado como lo es el traslado de las grúas que se ha determinado teniendo en cuenta los gastos originados cuando con motivo de defectos en estos aparatos ha sido preciso trasladarlos al taller.—En cuanto al modo de ejecución de la obra, entiendo que debe hacerse por administración, pues sería imposible que un contratista la realizara guardando al servicio público las consideraciones que son indispensables en un sitio tan frecuentado como la Plaza de la Paz.—Como los planos y estados de cubicación dan completa idea de la obra proyectada, considero innecesario molestar por más tiempo la atención de la Superioridad y me limito á suplicarle que juzgue este trabajo con su acostumbrada benevolencia.—Barcelona, 9 Febrero de 1903.»

Comenzaron los trabajos en el mes de Julio, siguiendo sin interrupción hasta terminarlos excepto algunos detalles y la segunda escalera que no creo deba emprenderse hasta que hallándose más adelantado el muelle de España y en perfecta organización el uso de los de Baleares y Nuevo, no ofrezca inconveniente cercenar al comercio el trozo de línea de atraque que ha de ser ocupado con dicha escalera, es probable que pueda esto realizarse en el corriente ejercicio, pero no siendo de urgente necesidad ultimar estos trabajos conviene esperar hasta ver el resultado práctico que se obtiene con los nuevos muelles y lo que al comercio estorban las obras de los últimamente subastados.

Las obras ejecutadas consisten en:

1605'00 metros cúbicos de excavación y su transporte ó vertimiento á terraplén.

45'00 metros cúbicos de levante de mampostería y sillería de los embarcaderos.

- 716'00 metros cuadrados de levante de pavimento en los embarcaderos.
- 2715'00 metros cuadrados de construcción de pavimento adoquinado.
- 660'00 metros cuadrados de levante de adoquinado antiguo.
- 20'00 metros lineales de bordillo para los andenes.
- 297'00 metros lineales de vía Phenix completamente colocada.
- 40'00 metros lineales de levante de vía antigua.
- Colocación completa de *un* cambio de vía.
- Plantación completa de 49 árboles plátanos en los andenes.
- Construcción de dos tageas de 10 metros largo para desagüe de las calzadas.
- Arranque y transporte de 4 placas giratorias.
- Levante y nueva colocación de *una* fuente.
- Suministro de adoquines.
- Suministro de material metálico en bolardos, platos y tirantes.
- Adquisición de materiales.
- Cuyos trabajos han ocasionado los siguientes gastos:

MESSES	JORNALES — Pesetas	MATERIALES — Pesetas	TOTALES — Pesetas
Enero . . . . .	3,726'14	6,985'80	10,711'94
Febrero. . . . .	3,353'09	7,716'50	11,069'59
Marzo . . . . .	2,994'21	—	2,994'21
Abril. . . . .	1,223'99	1,439'83	2,663'82
Mayo. . . . .	614'12	17,126'76	17,740'88
Octubre. . . . .	—	2,525'75	2,525'75
<i>Totales.</i> . . . .	11,911'55	35,794'64	47,706'19

### Muelle de Barcelona

Se ha terminado en el corriente año la instalación de puertas en los tinglados de este muelle, así como el arreglo del pavimento de portland de los mismos, trabajos que había reclamado el comercio para evitar el costoso empleo de encerados y la guardería durante la noche.

Los trabajos comenzaron en el mes de Febrero de 1903 y terminaron en el de Noviembre siguiente y al finir el ejercicio estaban pen-



dientes de la recepción oficial; las cantidades invertidas en la obra ascienden á 89.286'46 pesetas, y como el presupuesto aprobado era de 98.729'95 resulta una economía de 9.843'49 pesetas debida en su mayor parte al aprovechamiento de piedra machacada para hacer los hormigones procedentes de derribos y al esmero con que se ha llevado toda la obra procurando evitar erradas maniobras y aprovechar cuanto en ella había de utilizable.

También en este muelle se proyectó el ensanche necesario para darle la latitud de los que se construyen modernamente, cerrar la boca chica del puerto y enlazar los muros con los de la isleta.

Al formular este proyecto se presentó una instancia impugnando la latitud que se proponía, la cual fué remitida á la Superioridad que la examinó, habiendo informado el Consejo de Obras Públicas en los siguientes términos:

«La Sección se abstendrá de tratar incidentalmente el complejo y difícil problema de la distribución interior del puerto de Barcelona, tanto más, cuanto que ha sido ya definitivamente resuelto por la Superioridad, despues de un detenido estudio; y conceptuando inoportuno suscitar la cuestión fuera de tiempo y lugar, se limitará á examinar concretamente los proyectos acerca de los cuales se le ha pedido informe.—Es indudable la conveniencia de ampliar la línea de atraque y la superficie del muelle de Barcelona que por su proximidad á la Aduana, ofrece grandes ventajas para la carga, descarga y depósito de mercancías. Ambos objetos se consiguen del modo más satisfactorio con el proyecto redactado por el señor Angulo, prolongando la línea de atraque, construyendo un muro vertical en el lado del Sur y ensanchando el muelle hasta 160 metros.—La proximidad del muelle de Barcelona á la Aduana, la facilidad de su acceso, la obligación de construir almacenes de un sólo piso por razón de ornato público, la conveniencia de instalar vias que permitan la rápida entrada y salida de las mercancías para la mayor actividad del tráfico y otras circunstancias especiales que concurren en este muelle, es necesario darle la mayor anchura posible. La distribución que se indica en el dibujo anejo á la memoria del proyecto hace ver que los almacenes tendrán 46 metros de ancho, dimensiones apenas suficientes para que los grandes *cargo-boalts* puedan tomar ó aligerar su carga completa en poco tiempo.—Se dice en la información que el ancho de los almacenes varía de 25 á 37 metros en Marsella, lo cual es cierto; pero debe añadirse que las tarifas establecidas no permiten tener depositadas las mercancías el tiempo suficiente para completar el cargamento de un buque, ó para registrar, clasificar y despachar los bultos sin una precipitación siempre costosa. La tarifa por tonelada es de 0'50 francos

durante los 8 primeros días en algunos almacenes, y en otros durante los 12 primeros días y se aumenta á 0'50 por cada uno de los tres días siguientes y á 1 franco por cada uno de los siguientes.—Exije la explotación de los puertos que los almacenes establecidos en los muelles no se inutilicen como depósitos permanentes, pero cuando sin grandes gastos, puede conseguirse ampliar los plazos de almacenaje, no debe dudarse en proporcionar tan señalada ventaja al comercio, y más especialmente cuando se trata de muelles destinados á buques que conducen cargamentos mixtos.—Llama por tanto la atención que personas de indiscutible competencia propongan se reduzca á 120 metros el ancho del muelle, haciéndose eco del error vulgar, frecuentemente repetido, de que construyendo amplios muelles en el interior del puerto no quedará espacio suficiente para la navegación. A las gratuitas afirmaciones hechas en tal sentido por personas estrañas á esta clase de estudios, hay que oponer datos precisos, que terminen de una vez y para siempre tan esteril y enojosa polémica.—Cuando se construyan los muelles interiores, incluso el indicado por el señor Angulo en el centro de la dársena de San Beltrán, la superficie del agua en el puerto interior medirá 91 hectáreas y su perímetro 8,400 metros; resultando en consecuencia, 92 metros de muelle sea ó no atracable por hectárea de flotación. Dicha longitud es inferior á la correspondiente á un buen aprovechamiento y dista mucho de la adoptada en la inmensa mayoría de los puertos modernos. El ingeniero Cerdá, proyectó subdividir la dársena del puerto de Valencia por medio de seis espigones, en forma análoga á la del puerto de Génova, con lo cual se aumentaba considerablemente la línea de atraque y se elevaba de 70 á 144 metros la longitud del muelle por hectárea de flotación.—Según el croquis unido al escrito de la Asociación de propietarios de la Barceloneta, las nuevas dársenas que propone á lo largo de la costa Norte, miden 600 metros de longitud por 220 de ancho y están unidas por pasos de 40 metros. A estas dimensiones corresponden 13'2 hectáreas de superficie de agua y 1,560 metros lineales de muelle ó sea 118 metros de muelle por hectárea; relación muy superior á la que algunos califican inconscientemente de excesiva y perjudicial.—Cuándo se redacte el proyecto de muelle en el centro de la dársena de San Beltrán, será ocasión de examinar las ventajas é inconvenientes que ofrezca esta obra; pero mientras sólo se trate de ensanchar el muelle de Barcelona, puede afirmarse rotundamente que en nada mejoraría la navegación el aumento de 40 metros de ancho excesivo é innecesario de 500 metros que resulta para la dársena, segun el trazado del señor Angulo. Los demás particulares del proyecto están bien estudiados y no ofrece duda que la ejecución de las obras por el sistema de administración permitirá

utilizar el material auxiliar que posee la Junta del Puerto y organizar los trabajos de modo que se causen al comercio las menos molestias posibles.»

En su virtud fué aprobado el proyecto tal como lo formuló esta Dirección y efectuada la subasta se adjudicó la obra á los Sres. Diss y C.<sup>a</sup> por la cantidad de 2.090,590'00 pesetas: comenzándose los trabajos dentro del plazo señalado en el pliego de condiciones.

Presenta de momento esta obra algunas dificultades porque teniendo por base el derribo de la isleta donde se halla instalado un taller de bloques, falta espacio para el depósito de materiales procedentes de las demoliciones y se hace preciso trabajar con alguna lentitud combinando éstas con las nuevas construcciones, de modo que se evite hacer acopios ocupando los muelles.

De momento ha establecido el contratista su taller de bloques en el trozo de muelle de San Beltrán que ha de ocuparse con la ampliación del de Barcelona, con lo cual no se cercena al comercio más línea de atraque que la aprobada en el proyecto, que de todos modos había de quedar inutilizada para su servicio. En este taller se construyen á brazo los bloques de primera hilada y en cuanto esta se halle bastante avanzada se procederá al levante de los que forman la isleta, sentándolos en las hiladas sucesivas, lo cual permitirá comenzar el relleno para ir corriendo luego el taller y demás instalaciones de las obras á la superficie robada al mar, preparando así el terreno para el derribo de la parte de los muelles de San Beltrán y de Barcelona cuyos materiales ha de invertirse en la nueva construcción.

Las cantidades abonadas al contratista son las siguientes:

MESES	IMPORTES Pesetas
Septiembre . . . . .	6,417'41
Octubre . . . . .	13,173'00
Noviembre . . . . .	12,546'13
Diciembre . . . . .	9,523'66
<i>Totales.</i> . . . . .	41,760'20

### Muelle de San Beltrán

Es este muelle apenas se han hecho otros trabajos que los de conservación ordinaria, porque es inútil invertir en él cantidades importantes en nuevas obras definitivas mientras no pueda disponerse en su zona de servicio de la amplitud necesaria para verificar cómodamente las operaciones comerciales, y esto depende según tengo expuesto en años anteriores, del traslado de la estación de los ferro-carriles de M. Z. A., lo cual no puede realizarse de un modo inmediato y tampoco conviene emprender trabajos perturbando la descarga de carbones que de modo tan penoso viene verificándose en detrimento del comercio y de la importante barriada donde llega el polvo haciéndola casi inhabitable.

Para conseguir el rápido traslado de la descarga de carbones al sitio del puerto más alejado de la ciudad, he hecho cuanto de mí ha dependido, pero constantemente he chocado con las dificultades que se me han opuesto para despejar el muelle Nuevo en forma que permita instalar los depósitos necesarios en el mismo, pues es evidente que no puede pensarse en descargarlos en aquel sitio ni en otro cualquiera, sin proporcionar en punto muy inmediato los necesarios depósitos.

Para el traslado de la estación de M. Z. A., puede afirmarse que no se ha perdido tiempo alguno; la Compañía cumplió su compromiso presentando en 11 de Julio de 1903, el proyecto de la nueva estación, mucho antes de que terminara el plazo estipulado para su redacción y la Junta presentó el de nuevo antepuerto incluyendo las obras necesarias para ganar terrenos al mar en el Morrot en 12 de Noviembre siguiente, mucho antes también de que finalizara el término de que disponía. La Superioridad aprobó inmediatamente este proyecto, sacando la obra á subasta que fué adjudicada á D. Fernando Celayeta, con fecha 12 Diciembre último, de modo que estos trabajos preparatorios para los cuales se había previsto la necesidad de invertir dos años, han quedado concluidos en menos de uno, pudiendo emprenderse las obras en el corriente ejercicio.

El importe del presupuesto de la obra se eleva á 8.453,653 pesetas, que comprenden la ejecución de

		<b>Importes</b>	
		Parciales	Totales
		Pesetas	Pesetas
<b>Obras de tierra</b>			
1.393,067'90	Metros cúbicos de terraplén bajo el agua, con tierras procedentes de excavaciones ó dragado á 1'70 pesetas. . . . .	2.368.215'43	
948.201'18	Metros cúbicos de terraplén sobre el agua á 1'90 ptas. . . . .	1.801'595'54	4.259,710'96
89.899'99	Metros cúbicos de dragado en arena ó fango y su transporte y arreglo en el terraplén á 7 peseta. . . . .	89,899'99	
<b>Demoliciones</b>			
5,140'50	Metros cúbicos de excavación en tierra y piedra en las demoliciones del relleno de escollera incluso su transporte al terraplén. . . . .	10,281'00	
40,359'50	Metros cúbicos de demolición de escollera sobre el agua y su transporte y nuevo empleo en obra, á 4 ptas. . . . .	161,438'00	
21,033'06	Metros cúbicos de demolición de escolleras bajo el agua y su transporte y nuevo empleo en obra, á 8 ptas. . . . .	168.264'48	
697'00	Metros cúbicos de hormigón en bloques que deben levantarse, transportarse y asentarse en su nuevo emplazamiento á 3 pesetas. . . . .	2,091'84	349,887'24
949'35	Metros cúbicos de sillería recta ó aplantillada que debe demolerse, á 4 pesetas. . . . .	3.797'40	
928'03	Metros cúbicos de mampostería ordinaria ó hidráulica que debe demolerse á 4 ptas. . . . .	3.712'12	
75'60	Metros cúbicos de fábrica de ladrillo que debe demolerse á 4 pesetas. . . . .	302'40	
<i>Sigue la suma.</i>			4.609,598'20

Importes	
Parciales	Totales
Pesetas	Pesetas

Obras de fábrica

	<i>Suma anterior.</i> . . .	4.609,598'20
1,658'00	Metros lineales de arreglo de la base de cimentación de bloques á 14'00 pesetas.	23,212'00
71,130'00	Metros cúbicos de escollera de mampuestos, procedentes de las canteras, á 4'50 ptas.	320,085'00
2,393'309	Metros cúbicos de hormigón hidráulico con cemento de fraguado lento, construido bajo el agua, á 25'50 ptas.	61,029'37
62,817'811	Metros cúbicos de hormigón hidráulico con cal en bloques de nueva fabricación á 24'25 pesetas. . . .	1.523,331'82
11,631'01	Metros cúbicos de mampostería hidráulica en bloques con piedra de las canteras á 19'15 pesetas. . . . .	222,733'84
8,120'462	Metros cúbicos de mampostería hidráulica con piedra de las canteras á 16'15 pesetas. . . . .	131,145'46
9,127'346	Metros cúbicos de mampostería ordinaria con piedra de las canteras á 10'60 ptas. .	96,749'86
166'632	Metros cúbicos de sillería recta, con piedra de las canteras, á 80'00 pesetas. . . .	13,330'56
1,453'826	Metros cúbicos de sillería aplantillada con piedra de las canteras, á 105 ptas. .	152,651'73
33'430	Metros cúbicos de hormigón hidráulico con cal, para relleno de bolardos y norays, á 24'25 pesetas. . . . .	810'68
630'00	Metros lineales de alcantari-lla de hormigón de arena para desagües, á 20 ptas. .	12,600'00
	<i>Sigue la suma.</i> . .	7.167,278'52

	Importés	
	Parciales	Totales
	Pesetas	Pesetas
<b>Obras metálicas</b>		
Suma anterior. . . . .		7.167,278'52
82,712'00 Kilógramos de hierro fundido en bolardos, norays y placás para su empótramiento, á 0'50 pesetas. . . . .	41,356'00	55,040'00
13,684'00 Kilógramos de hierro forjado para los tirantes de los bolardos y argollas, á 1 pta. . . . .	13,684'00	
<b>Obras varias</b>		
Colocación y pintura de 84 bolardos á 27 pesetas. . . . .	2,268'00	3,026'00
Colocación y pintura de 8 argollas á 10 p. Id. id. de 11 norays, á 24 pesetas. . . . .	80'00 264'00	
12 Trampillas de registro para el alcantarillado, á 34'50 pesetas. . . . .	414'00	
TOTAL. . . . .		

**Escollera del Oeste**

No se han hecho en este muelle más trabajos que los de conservación ordinaria; su enlace con el de San Beltrán que tan necesario es para dar una salida regular á los vehículos, está incluido en el proyecto de dársena del Morrot, pero no podrá realizarse hasta que la contrata de los muelles interiores renuncie al uso del embarcadero de Esparó, al cuál tiene derecho con arreglo al pliego de condiciones de su contrata.

**Resumen de trabajos en el último quinquenio**

En el mes de Octubre próximo pasado, cumplió el primer quinquenio en que tengo la honra de prestar servicio en el puerto de esta Capital, y sin descender á detalles ya consignados en las memorias anuales, me creo en el deber de resumir en esta los principales resultados obtenidos durante este intervalo de tiempo y el plan preparado para el porvenir.

En el año de 1900 estaba casi todo el muelle llamado de la Riba, ocupado por edificaciones que poseían los herederos del Sr. Deas, de modo que sólo en una pequeña parte funcionaban las grúas de mano, sin contar con zona bastante para el depósito de mercancías, las cuales cargadas en carros á borde de muelle habían de sacarse por rampas de fuerte pendiente para ganar la rasante del Paseo Nacional, pues fuera de estas rampas había un escalón de 3 metros de altura entre el expresado paseo y el pavimento del muelle, el cual estaba constituido en su mayor parte por un firme de piedra machacada que en los días lluviosos producía enorme cantidad de barro perjudicando notablemente las mercancías.

A la entrada de este muelle había una zanja por la cual corrían las aguas sobrantes del Rech Condal, produciendo emanaciones infecciosas y aun cuando las mercancías quedaban depositadas durante la noche al aire libre, no había alumbrado ni medio alguno que facilitase su custodia.

El calado del muelle era insuficiente para el atraque de barcos de mediano tonelaje y por lo tanto todo él se hallaba destinado exclusivamente al servicio de gabarras.

Al concluir el año económico estaba dispuesto el muelle para recibir toda clase de embarcaciones, tenía alumbrado eléctrico, vías férreas por la parte de tierra y junto al borde del muelle, toda su superficie empedrada y la parte destinada al depósito de mercancías cubierta, el recinto destinado al servicio comercial cercado por un muro con verja de hierro y todo el terreno explanado á una misma rasante de modo que tanto los vehículos de tierra como los vagones de ferrocarril circulan libremente con las cargas ordinarias; se han establecido las conducciones de agua necesaria para riegos, incendios y abastecimiento de los barcos, los desagües para retretes y lluvias; fuentes y básculas para el servicio comercial y edificios para los vistas de Aduana, Carabineros, retenes de la Compañía Tabacalera, kioscos de bebidas y dependencias para los servicios de conservación, de modo que han practicado ya operaciones de carga y descarga en este muelle los mayores vapores que frecuentan este puerto.

La superficie de que se disponía para depósito de mercancías en las condiciones descritas era de 6400 metros cuadrados y la que ha quedado cubierta es de 12,800, contando además con el andén de costa que mide 3300 metros cuadrados y con los espacios destinados á vías férreas que ocupan 5200 metros cuadrados.

Falta como ya he dicho, dotar de puertas á los tinglados y al muelle, de las grúas, cuyo proyecto está pendiente de aprobación.

El muelle del Depósito era perfectamente inútil para el comercio

pues todo su frente estaba ocupado por el gran edificio de los Almacenes Generales no terminados en aquella fecha y conservándose la valla que el contratista había construido para cerrar su obra, pasaba el tranvía junto á la estación de Francia y para el enlace de la ciudad con el populoso barrio de la Barceloneta sólo se contaba con una calzada de 10 metros de anchura que separaba el Paseo Nacional de la expresada.

Al concluir el quinquenio estaba utilizándose el edificio de los Almacenes Generales y á su muelle han atracado durante el último año 41 barcos de vapor, quedaba distribuida la zona de servicio de modo que en épocas de gran aglomeración de maderas halla el comercio sitio donde depositarlas en los amplios burladeros que se han construido en la prolongación de la Plaza de Palacio y cuando esto no es necesario queda perfectamente regularizada tan hermosa avenida. Claro es que á medida que se vaya obteniendo dentro del puerto mayor superficie para el depósito de mercancías será menos frecuente la ocupación de aquellos burladeros y quizás llegue el día en que resulte completamente innecesaria pero aún entonces la obra hecha será una verdadera mejora para la ciudad y el puerto porque facilita el enlace con la barriada de la Barceloneta en condiciones dignas de esta ciudad. El sucio y defectuoso rincón que quebaba junto al Paseo Nacional ha sido ocupado por depósitos bien cercados siguiendo las líneas de fachadas de las construcciones de la urbe y si dentro de estas cercas no se ha incluido el Paseo Nacional que las separa de la estación dejando así una vía que ninguna utilidad presta y en cambio afeará siempre aquel sitio, débese sólo á la oposición que hicieron el Municipio y algunos vecinos de la Barceloneta.

Se ha dotado á estos terrenos de arbolado, conducciones de agua, alcantarillas, bocas de riego, vías empedradas y las férreas para su enlace con los otros muelles y con las estaciones del ferro-carril, además de los destinados exclusivamente al servicio de los Almacenes Generales de Comercio, y se han construido los edificios accesorios destinados á Delegación de muelles, Retén de incendios y Cuartel para Mozos de las Escuadras.

He dicho ya que en el muelle no había utilización alguna y hoy se dispone de 6200 metros cuadrados para depósito de mercancías al aire libre, 720 metros lineales de vías férreas y 5400 metros cuadrados para calles, además de la superficie cubierta de los Almacenes Generales que proporciona 21600 metros cuadrados prescindiendo de patios, galerías y habitaciones de servicio.

El muelle de la Muralla era el que prestaba más importantes servicios de modo que cuando he visto criticar la obra de mis predecesores

afirmando que este muelle nunca debió hacerse porque al reflejar la ola altera la tranquilidad de las aguas dentro del puerto me he preguntado como se habría realizado el tráfico comercial si temiendo tales inconvenientes hubiera faltado valor para ejecutar esta obra. Pero la distribución de su zona de servicio obedecía á época tan antigua, dado el cambio que en pocos años ha hecho la navegación, que todas las operaciones comerciales se hacían con grandes deficiencias.

Separados sólo cuatro metros del borde de muelle había unos tinglados de hierro de 12 metros de luz que constantemente estaban llenos de trigo y por lo tanto con sus puertas cerradas constituían una valla que obligaba á realizar el arrastre de todas las mercancías por los estrechos callejones que separaban estos tinglados. En el andén de mar no podían entrar carros ni vagones pues además de su escasa latitud estaba ocupada por las grúas hidráulicas y la tajea de servicio de las mismas, cuya cubierta de losas al descubierto no resistía el peso de vehículos, de modo que el arrastre de mercancías por esta zona tenía que realizarse á mano y de aquí que el comercio apenas utilizaba otras grúas que las situadas frente á los callejones. Junto á los tinglados, por el lado de tierra, estaba el camino de tránsito general ó de ronda y lindante con él las vías férreas, por lo cual toda mercancía que no fuera granos ó semillas, para hallar sitio de depósito había de atravesar estas vías sorteando los numerosos carros que pasan por aquel muelle, y se depositaba junto al bordillo del Paseo de Colón, dando á éste, aspecto tan poco agradable que continuamente se oían protestas contra aquel estado de cosas. Una parte de la zona de servicio estaba ocupada por jardinillos donde se desarrollaban toda clase de escenas inmorales. Al terminar el quinquenio se dispone de una faja de 11 metros de anchura al borde de muelle por la cual circulan los carros que han de hacer operaciones junto á los barcos, está sentada gran parte de la vía que ha de permitir el estacionamiento de vagones en la misma zona; las vías generales de tránsito de trenes se han corrido hacia la ciudad de modo que las mercancías no necesitan atravesarlas para quedar dispuestos para el reconocimiento de la Aduana. Estas vías, aisladas del tránsito general por un muro y verjas de hierro con objeto de evitar accidentes, están separadas del Paseo de Colón por un camino empedrado de 17 metros de latitud, de modo que desde el expresado Paseo no se ven las mercancías, ni los transeuntes han de sufrir las molestias que el tráfico comercial les proporcionaba; quedan terminadas todas las obras de desagües, abastecimiento de aguas, retretes, etc., que son necesarias en los muelles y terminadas también las fachadas de los tinglados de 50 metros de anchura que servirán para el depósito de mercancías; así

como empedrado todo el piso y comenzada la cubierta metálica que se terminará en el corriente año.

Había en el muelle con la defectuosa instalación que dejo descrita 3560 metros cuadrados de superficie cubierta para depósito de mercancías, 17200 metros cuadrados descubierta para igual servicio, 14800 metros cuadrados de pavimento empedrado y 3200 metros lineales de vías férreas; y al terminar el quinquenio se dispone de 24000 metros cuadrados que en el corriente año quedarán cubiertos, 6400 metros cuadrados descubiertos, 42400 metros cuadrados de pavimento empedrado y 2250 metros lineales de vías férreas, debiendo notarse que toda esta obra es de nueva construcción.

El servicio de viajeros se hallaba el año 1900 completamente desatendido, se despachaban los equipajes en la Aduana del muelle del Rebaix, cuya estrechez, difíciles avenidas y estado de suciedad hacían formar á cuantos llegaban á este puerto un pobre concepto de nuestras costumbres, y al terminar el quinquenio está fuera de cimientos un edificio especial para los viajeros situado en la Plaza de la Paz al extremo de las Ramblas, junto á la escalera principal del puerto; se ha establecido á la entrada de esta escalera un burladero para los peatones dotándolo con arbolado y se halla en construcción otra escalera igual á la existente entre las cuales quedará situado el Club de Regatas, dando así á la mencionada Plaza de la Paz el agradable aspecto que deben tener las entradas á las grandes poblaciones.

En el muelle de Baleares que no existía el año 1900 se han ganado 7680 metros cuadrados de superficie cubierta, 1540 metros cuadrados de empedrado, 740 metros lineales de vías férreas y 450 metros lineales de línea de muellaje.

En el Nuevo no ha podido hacerse la distribución de zona de servicio por las razones que dejo expuestas en esta Memoria, pero queda explanada y en condiciones de utilizarla prontamente habiéndose ganado 9600 metros cuadrados de explanación para el depósito de mercancías y 380 metros lineales de muelle pues en el año 1900 sólo eran utilizables para el fondeo de barcos los 25 primeros más inmediatos al muelle de Cataluña.

El muelle del Rebaix ha sido explanado preparándolo para el depósito de maderas, algodones y en general de todas las embarcaciones que necesitan mucho espacio para ser reconocidas por la Aduana, se han empedrado las calles de tránsito y sentado vías férreas, además de realizar todas las canalizaciones subterráneas que hacen falta en los muelles.

La explotación de vías férreas era desconocida en este puerto al empezar el quinquenio; ya en el primer año se consiguió hacer el en-

lace de las estaciones y salvó el intervalo de tiempo en que se suspendió con motivo de las cuestiones surjidas al resolver respecto de la estación del muelle de San Beltrán, ha seguido la circulación en las vías con el progresivo aumento que representa el haber llegado á un tráfico de unas 70.000 toneladas; la red sentada tenía 4800 metros de vía y al terminar el quinquenio había 8600 metros y seis básculas para el peso de vagones.

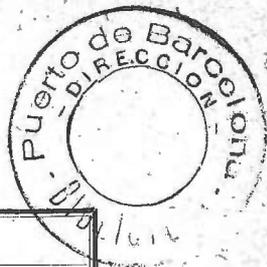
En el servicio de incendios no se disponía de más local para guardar los efectos y hacer la guardia, que un pequeño pabellón situado en la Plaza de la Paz y hoy se dispone de 174 bocas distribuidas en todos los muelles y de un edificio donde vive el Jefe de los Bomberos y hay locales para que pasen la noche los que estén de guardia, de modo que en cualquier momento hay la seguridad de encontrar quien acuda al sitio necesario.

Para los fuegos que pueden ocurrir en las embarcaciones no se contaba con ningún elemento y al concluir el quinquenio estaban en construcción bastante adelantada dos barcos remolcadores dotados de bombas potentes.

El dique flotante se hallaba arrinconado en el fondo del puerto ocupando buena parte del fondeadero comercial que inutilizaba para el tráfico, sin concluir su dársena especial ni empezar los careneros; y por lo expuesto en esta misma Memoria se vé funciona hoy regularmente y está preparada la terminación de sus obras complementarias.

Además quedan en construcción muy activa el muelle de España y la prolongación de la escollera de abrigo que mensualmente realizan obra por valor de 100.000 pesetas, en período de instalación el ensanche del muelle de Barcelona y el de Levante y recientemente subastada la construcción del nuevo antepuerto que se ha designado con el nombre de dársena del Morrot.

En suma pueden sintetizarse los beneficios obtenidos dentro de la marítima en el siguiente estado:



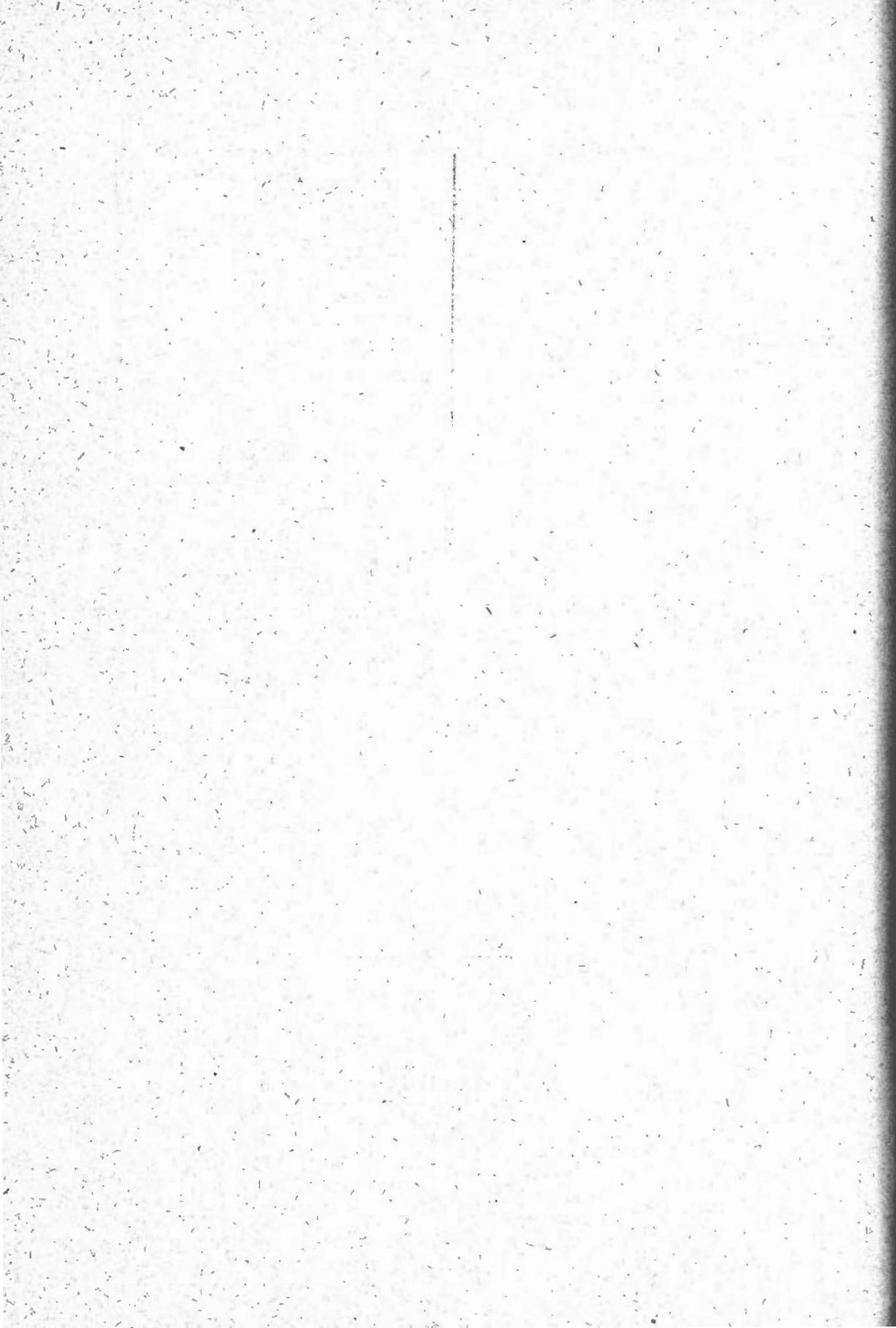
	AÑOS	
	1899	1904
Vías férreas . . . . .	4 800	8,600.
Superficies cubiertas . . . . .	11,800	48,480.
Id. descubiertas . . . . .	96,209	118,800 mtrs. cuadrados.
Línea de atraque . . . . .	3,596	4,116.
Básculas . . . . .	4	6 de carro y 6 de wagón.
Retretes . . . . .	3 de pago y 6 públicos	3 de pago y 16 en los muelles y tinglados.
Bocas de riego é incendio. . . . .	82	174 bocas de riego y 67 tomas de agua.
Fuentes públicas . . . . .		7

Además de haberse realizado la explotación de los Almacenes Generales, vías férreas y dique flotante, se han dejado contratadas y en curso de construcción las siguientes obras:

Cierres para los alrededores del Depósito Comercial.

Ampliación del muelle de Barcelona.

Instalación de una báscula para pesar vagones en el muelle de San Beltrán.



# SEGUNDA PARTE

---

## PROYECTOS FORMULADOS POR LA DIRECCIÓN

---

### Recepciones y liquidaciones de obras

Después de explicada sucintamente en la primera parte de esta Memoria, la marcha general de las obras, paso á ocuparme de los proyectos formulados durante el pasado ejercicio tratando de ellos por su orden de presentación.

26 DE ENERO

### Pliego de Bases para la instalación de aparatos auxiliares para el uso de los tornos del Depósito Comercial

Con objeto de procurar la mayor seguridad para el obrero en el manejo de los tornos instalados en las fachadas del expresado edificio, se proyectó la adquisición de unas vagonetas especiales que tienen su plataforma móvil por medio de cuatro rodillos, de manera que al llegar el vehículo junto al balcón del almacén, basta correr la plataforma hacia adelante para presentar la carga en la vertical del cable del torno y una vez suspendida por el esfuerzo de este haciendo retroceder la plataforma vuelve á encontrarse la vagoneta en las condiciones de una carretilla ordinaria para poder circular libremente por el interior de los almacenes.

Fué elevado á la Superioridad este proyecto con fecha 26 de Enero y aprobado por R. O. de 27 Mayo, acordándose por la junta sacar á concurso la parte referente á las vagonetas.

8 DE FEBRERO

**Nafragio y salvamento del vapor Ganguil Francolí**

Nada tengo que añadir respecto de este asunto á cuanto expuse sobre el particular en la Memoria del año anterior.

El presupuesto de todos los gastos ocasionados en el salvamento y reparación fué elevado á la Superioridad con fecha 8 de Febrero y aprobado por R. O. de 29 de Abril, importando en total la cantidad de 32.433'96 pesetas, habiéndose efectuado las obras por administración.

16 DE FEBRERO

**Proyecto para instalar una báscula para vagones en el muelle de San Beltrán**

Este proyecto fué elevado á la Superioridad con fecha 16 de Febrero y aprobado por orden de 21 Abril de este año, procediéndose seguidamente á la adquisición de dicho aparato por administración, siendo su importe de 4200 pesetas.

9 DE MARZO

**Proyecto de distribución de los muelles de la Dársena del Dique flotante**

Con esta fecha fué elevado á la Superioridad este proyecto, siendo devuelto por la misma con fecha 26 de Julio para que se hicieran algunas modificaciones, efectuadas las cuales se remitió á la Junta del Puerto para su tramitación.

14 DE MAYO

**Proyecto para la distribución del muelle Nuevo**

Este proyecto fué elevado á la Superioridad con la citada fecha de 14 de Mayo, siendo también devuelto con fecha 29 de Julio para que se hicieran en el mismo las modificaciones ordenadas por dicho Centro, siendo remitido nuevamente á la Junta del Puerto con fecha 28 Septiembre para su tramitación.

22 DE OCTUBRE

**Proyecto reformado para la prolongación del Dique del Este**

Este proyecto fué remitido á la Junta del Puerto en la fecha arriba citada, hallándose todavía pendiente de tramitación.

**Liquidaciones**

3 DE MARZO

Con esta fecha se formuló la liquidación de las obras de suministro é instalación del tren elevador de granos, bandas americanas, 2 grúas eléctricas de medio portal y alumbrado eléctrico del Depósito Comercial. Las obras se llevaron á cabo mediante concurso público y fueron adjudicadas á la Sociedad general de Electricidad de Berlín A. E. G. por la cantidad de 270,708'00 pesetas oro.

Habiéndose remitido á la Superioridad se halla pendiente de aprobación al finalizar el presente ejercicio.

15 DE MARZO

Formulada con esta fecha la liquidación de las obras de adoquinado de la calzada inmediata á la fachada principal de la nueva Aduana, fué sancionada por R. O. de 4 Noviembre.

El proyecto había sido aprobado por R. O. de 21 Marzo de 1903, autorizando efectuar las obras por administración con cargo al presupuesto, importante pesetas 14,678'11, pero las obras realizadas han importado sólo 10,400'60 pesetas.

18 DE MARZO

**Dique flotante**

La construcción de este importante aparato se terminó en 30 de Abril de 1902, por la Casa inventora Clard Standfield de acuerdo con la Maquinista Terrestre y Marítima, adjudicatarios del mismo mediante concurso público por la cantidad de 2.716,900 pesetas.

Se elevó la liquidación á la Superioridad con fecha 18 de Marzo y fué aprobada por R. O. de 8 de Agosto último.

29 DE ABRIL

En 29 de Abril se presentó la liquidación del suministro de 13 bolardos para el paramento Norte del muelle de Barcelona. Las obras se ejecutaron mediante subasta adjudicándose por la cantidad de 7,038'76 pesetas. El presupuesto ascendía á 9,186'76 pesetas, resultando por tanto una economía de 2,148'00 pesetas.

29 DE ABRIL

Con esta fecha se presentó la liquidación de las obras de instalación de los 13 bolardos antes citados que fueron ejecutadas por administración.

El importe del presupuesto ascendía á 2,402'86 pesetas pero las obras sólo ascendieron á 2,268'24.

28 DE ABRIL

Formulada la liquidación del suministro é instalación de 14 tornos eléctricos para el servicio del Depósito Comercial, se presentó con esta fecha y fué aprobada por R. O. de 7 de Octubre próximo pasado

Además se han formulado las siguientes actas de recepción, correspondientes á obras terminadas en el transcurso del año:

Acta de recepción definitiva del dique flotante y deponente.

Acta del adoquinado construído en la calzada inmediata á la nueva Aduana.

Acta de recepción definitiva de 13 bolardos para el paramento Norte del muelle de Barcelona.

Acta de las obras de reforma de los sótanos del Depósito Comercial.

Acta de las obras del muelle de Baleares.

Por último, esta Dirección Facultativa ha evacuado los informes que le ha pèdido la Junta de Obras del puerto, en los diferentes asuntos que han sido sometidos á su deliberación, autorizando en junto 449 oficios ó dictámenes durante el pasado ejercicio.

## TERCERA PARTE

### Servicios generales

Han continuado estos servicios el aumento progresivo que se viene notando en ellos desde su nueva organización, conforme es de ver en los estados que por quinquenios se detallan á continuación:

*Relación de las toneladas de mercancías cargadas y descargadas en las vías del Puerto por la Compañía de los ferrocarriles de M. Z. A. y cantidades que debe satisfacer á la Junta según las tarifas convenientes.*

AÑO	MES	Kilos cargados y descargados
1903 . . .	Agosto del 6 al 31. . . . .	1.684,872
» . . . .	Septiembre . . . . .	1.785,309
» . . . .	Octubre . . . . .	3.377,551
» . . . .	Noviembre . . . . .	5.185,870
» . . . .	Diciembre . . . . .	4.294,800
1904 . . .	Enero . . . . .	6.223,062
» . . . .	Febrero . . . . .	6.287,077
» . . . .	Marzo . . . . .	5.666,048
» . . . .	Abril . . . . .	4.558,490
» . . . .	Mayo . . . . .	4.200,066
» . . . .	Junio . . . . .	2.387,492
» . . . .	Julio . . . . .	5.262,574
» . . . .	Agosto del 1.º al 5. . . . .	798,638
	<i>Totales.</i> . . . .	51.711,849

*Distribución*

Toneladas	Kilos	Puerto — Pesetas	Compañía — Pesetas	Puerto — Pesetas	Compañía — Pesetas
20,000	—	—	0'25	—	5.000'00
30,000	—	0'10	0'15	3.000'00	4.500'00
1,711	849	0'15	0'10	256'78	171'18
				3.256'78	9.671'18

Cantidad que corresponde á la Junta del Puerto de esta capital, tres mil doscientas cincuenta y seis pesetas setenta y ocho céntimos.

*Relación de los wagoes cargados de la Compañía de los ferrocarriles de M. Z. A. que han circulado por las vías del Puerto y cantidades que según convenio debe satisfacer á la Junta.*

AÑOS	MESES	Número de wagoes cargados	Tarifas — Pesetas	Importe wagoes — Pesetas
1903 . . . .	Agosto . . . . .	429	0'20	85'80
» . . . .	Septiembre. . . . .	495	0'20	99'00
» . . . .	Octubre . . . . .	681	0'20	136'20
» . . . .	Noviembre. . . . .	665	0'20	123'00
» . . . .	Diciembre . . . . .	2,417	0'20	483'40
1904 . . . .	Enero. . . . .	1,876	0'20	375'20
» . . . .	Febrero . . . . .	3,484	0'20	696'80
» . . . .	Marzo . . . . .	3 669	0'20	733'80
» . . . .	Abril . . . . .	2,642	0'20	528'40
» . . . .	Mayo . . . . .	2,888	0'20	577'60
» . . . .	Junio . . . . .	1,603	0'20	320'60
» . . . .	Julio . . . . .	1,713	0'20	342'60
		22,562		4,512'40



*Servicio de Grúas hidráulicas*

AÑOS	Ingresos	Gastos	Saldo á favor
	Pesetas	Pesetas	Pesetas
1900 . . .	39,060'00	27,684'59	11,375'41
1901 . . .	40,455'92	32,499'71	7,956'21
1902 . . .	58,030'00	39,215'46	18,814'54
1903 . . .	70,708'55	37,820'13	32,888'42
1904 . . .	79,190'00	54,725'49	24,464'51

*Servicio de Grúas de mano*

AÑOS	Ingresos	Gastos	Saldo á favor
	Pesetas	Pesetas	Pesetas
1900 . . .	15,477'00	1,615'60	13,861'40
1901 . . .	16,073'50	2,017'93	14,055'57
1902 . . .	13,607'93	3,230,01	10,377'74
1903 . . .	11,039'25	2,586'91	8,452'34
1904 . . .	10,641'00	3,081'98	7,559'02

*Servicio de Puentes básculas*

AÑOS	Ingresos	Gastos	SALDO	
			en contra	á favor
			Pesetas	Pesetas
1900 . . .	8,687'30	10,329'05	1,641'45	—
1901 . . .	8,657'60	6,881'89	—	1,775'71
1902 . . .	7,726'20	7,016'39	—	709'81
1903 . . .	8,567'00	7,062'80	—	1,504'20
1904 . . .	9,635'80	8,762'93	—	872'87

*Servicio de Cabrias flotantes*

AÑOS	Ingresos — Pesetas	Gastos — Pesetas	SALDO	
			á favor — Pesetas	en contra — Pesetas
1900 . . .	7,820'00	2,218'49	5,621'51	—
1901 . . .	7,056'00	4,738'64	2,317'36	—
1902 . . .	8,049'45	4,177'90	3,871'55	—
1903 . . .	7,339'90	7,582'63	—	242'75
1904 . . .	8,950'93	8,541'25	409'68	—

*Servicio de la Grúa de vapor*

AÑOS	Ingresos — Pesetas	Gastos — Pesetas	SALDO	
			á favor — Pesetas	en contra — Pesetas
1901 . . .	1,996'00	2,196'45	—	200'45
1902 . . .	1,908'00	1,680'13	227'87	—
1903 . . .	1,948'00	1,855'19	92'81	—
1904 . . .	1,806'00	3,140'75	—	1,334'75

*Servicio de excusados públicos de pago*

AÑOS	Gastos — Pesetas	Ingresos — Pesetas	Saldo en contra — Pesetas
1900 . . .	5,827'34	385'10	5,442'14
1901 . . .	5,671'06	358'50	5,321'56
1902 . . .	5,529'18	469'10	5,060'08
1903 . . .	6,256'97	440'50	5,816'47
1904 . . .	7,175'71	405'30	6,770'41

Resulta tan excesivo el saldo en contra debido á incluirse como gasto de este servicio la brigada de obreros empleada para todos los excusados públicos, lo que se subsanará en el próximo ejercicio.

*Servicio de aguada á embarcaciones y particulares*

AÑOS	Ingresos — Pesetas	Gastos — Pesetas	Saldo á favor — Pesetas
1900 . . .	11,794'75	—	—
1901 . . .	16,600'30	11,482'30	5,118'00
1902 . . .	19,143'75	15,184'13	3,959'62
1903 . . .	17,343'00	11,651'80	5,691'20
1904 . . .	16,926'50	11,721'70	5,204'35

*Servicio del varadero público*

AÑOS	Ingresos — Pesetas	Gastos — Pesetas	Saldo á favor — Pesetas
1903 (2.º semestre) . . .	12,785'84	6,897'70	5,885'14
1904. . . . .	13,940'48	7,976'61	5,963'87

## DIQUE FLOTANTE Y DEPONENTE

### Servicio de carenado

Adjunto acompañamos el cuadro detallado de los ingresos obtenidos durante el año en el mencionado servicio:

NOMBRE DEL BÚQUE	Tonelaje	SUBIDA		Días pasables que estuvo en dique	Importe de su estancia en dique — Pesetas
		Día	Mes		
Vicente Salinas . . . . .	685	4	Enero	5	1 560'32
Adela Roca . . . . .	1,315	11	Enero	8	3,122'00
Tintoré . . . . .	1,326	13	Enero	4	3,514'24
Barcelona . . . . .	1,361'53	25	Febrero	2	2,520'15
Mallorca . . . . .	937	27	Febrero	1	619'05
Miguel Gallart . . . . .	3,234	7	Marzo	21	31,460'78
Matilde . . . . .	1,260	11	Marzo	16	6,460'50
Sagunto . . . . .	962	29	Marzo	1	680'80
Río de la Plata . . . . .	1,713	30	Abril	3	739'70
Villena . . . . .	955	19	Abril	3	1,386'13
Gabriel Rius . . . . .	806'99	26	Abril	2	803'43
San José . . . . .	200	20	Abril	6	250'22
Elpidophoros . . . . .	2,336	5	Mayo	2	1,611'72
Nueva España . . . . .	600	27	Mayo	4	454'00
Villa de Soller . . . . .	449'93	2	Mayo	1	388'75
Cartagena . . . . .	1,138	20	Mayo	2	1,007'90
Jover Serra . . . . .	3,713	25	Mayo	19	10,693'18
Temerario . . . . .	530	15	Junio	2	364'07
Menorquina . . . . .	933'18	22	Junio	2	1,228'07
Humberto . . . . .	1,304	25	Junio	2	1,331'20
Pío IX . . . . .	3,895	1.º	Julio	1	1,986'65
Vicente Sanz . . . . .	584	16	Julio	1	452'50
América . . . . .	776	19	Julio	1	605'91
	<i>31.014'63</i>		<i>Suma y sigue.</i>		<i>73,243'27</i>

NOMBRE DEL BUQUE	Tonelaje	SUBIDA		Días pasables que estuvo en dique	Importe de su estancia en dique — Pesetas
		Día	Mes		
	31.014.63		<i>Suma anterior.</i>		73,243'27
Ciudad Real . . . . .	1,899	22	Julio	6	3,313'82
Draga Gandia. . . . .	505	3	Agosto	7	1,416'22
Conde-Wifredo . . . . .	3,774	4	Agosto	1	1,960'98
Nuevo Mahonés . . . . .	627	1	Agosto	1	461'50
Ampurdanés . . . . .	240	8	Agosto	1	243'05
Nuevo Mahonés . . . . .	627	11	Agosto	7	1,243'02
José Roca . . . . .	1,311	23	Agosto	7	2,487'80
Josefina . . . . .	1,275	5	Septiembre	1	760'75
Turia . . . . .	1,495	3	Septiembre	6	2,584'95
José Gallart . . . . .	3,806	10	Septiembre	3	3,868'15
Mallorca. . . . .	937	15	Septiembre	1	639'04
Atlas . . . . .	89	15	Septiembre	1	159'88
América . . . . .	539	28	Septiembre	6	1,290'84
Industria . . . . .	602	5	Octubre	1	471'04
Hespéride . . . . .	907	29	Septiembre	4	1,107'53
Palma. . . . .	594	7	Octubre	4	837'16
Gerona . . . . .	403	12	Octubre	2	506'11
Vicente Salinas . . . . .	685	18	Octubre	1	503'00
Villa de Soller. . . . .	443	20	Octubre	1	387'50
Francolí. . . . .	1,260	14	Octubre	1	752'80
Salinas . . . . .	46'91	17	Octubre	8	542'00
Quetzal . . . . .	83	15	Octubre	2	160'00
España . . . . .	734'05	21	Octubre	10	961'19
Soledad . . . . .	112	26	Octubre	8	439'10
Valencia. . . . .	734'05	22	Octubre	14	1,305'32
Neptuno. . . . .	185	12	Noviembre	7	273'80
Andrés Lupió. . . . .	1 029'95	14	Noviembre	1	630'87
Dénia. . . . .	1,652	7	Noviembre	1	972'56
Margarita . . . . .	1,281	10	Noviembre	2	1,109'80
Vencedor . . . . .	140'19	16	Noviembre	1	176'20
San José. . . . .	269'33	21	Noviembre	1	165'46
Nuevo Roberto . . . . .	74'92	19	Noviembre	2	125'50
	59.375'03		TOTAL.		105,098'21

Cómo puede verse fácilmente cotejando los datos de este cuadro con los del correspondiente al ejercicio anterior, el rendimiento del dique ha ofrecido en el presente año resultados bastante más satisfactorios, por cuanto la suma de los ingresos recaudados resulta superior al doble de la obtenida en el primer año de funcionamiento del dique; consecuencia anómala al parecer por ser menor el número de buques carenados, pero fácilmente explicable teniendo en cuenta la superior importancia del tonelaje medio de los mismos.

Comparados los ingresos con los gastos, consignados en el presupuesto llamado «de Conservación» á fin de deducir el verdadero rendimiento del dique resulta que, siendo los primeros de 105,098'21 pesetas, y los segundos de 112,223'00, el servicio de carenado ha producido en definitiva un déficit de 7,124'79 pesetas, si bien convenientemente analizado, dicho déficit sea más aparente que real.

Hay que considerar, en efecto, que el trabajo del dique, por las razones ya especificadas con anterioridad, ha sido sólo de diez meses; y que de haberse efectuado durante todo el año, el importe de sus ingresos por este concepto tan sólo, hubiera superado á la cifra de los gastos previstos en unas 15,000 pesetas, valuando como es lógico, el producto de estos dos meses de paro forzoso por el término medio de recaudación mensual obtenido para los restantes.

Pero no esto sólo; entre las diversas partidas del presupuesto consignado para la explotación de este servicio, aparece una, al final, importante 17,642 pesetas, destinada al rascado y enlucido interior de las pontonas y costado del dique que tiene el concepto de gasto anormal ó extraordinario, é independiente, en consecuencia, de los verdaderos gastos de explotación; partida á la que, procediendo con estricta lógica, habría que adicionar la sexta parte del importe del personal fijo del dique, ya que durante el plazo invertido en estos trabajos de conservación que ha resultado ser de dos meses ó de un sexto de año, dicho personal no podía dedicarse á las faenas propias del servicio, debiendo gravar, en consecuencia el presupuesto especial de la obra á cuya realización contribuye. Con este criterio, los gastos reales de explotación durante los diez meses de trabajo efectivo, quedan reducidos á 85,918 pesetas; cifra que comparada con la de ingresos, acusa para éstos un *superabit* de 19,180 pesetas que marca el verdadero rendimiento obtenido.

Hay que tener, además, en cuenta que en el actual ejercicio se han introducido algunas rebajas y adiciones en las tarifas y reglamentos del servicio encaminadas las primeras á plantear en debida forma la competencia económica con los diques de Marsella y Génova, en los que los días de permanencia en dique se consideran de 24 horas

completas, sin cobrar estipendio alguno, (salvo los gastos de alumbrado), por el trabajo llamado nocturno, circunstancia que venía motivando constantes reclamaciones de las casas navieras de esta capital, y conducentes las *segundas* á facilitar con el concurso de los careneros de depósito el planteamiento y desarrollo de otros servicios públicos tan importantes como los de *desguace* y *construcción* de buques. Acordada por la Junta de Obras del puerto, la conveniencia y necesidad de estas reformas, se nombró una Comisión de la que formó parte esta Dirección Facultativa y cuya propuesta, aceptada por aquella y elevada en debida forma á la Superioridad, obtuvo la aprobación definitiva de la misma por R. O. de 15 de Julio, desde cuya fecha vienen rigiendo en el servicio. habiéndose aplicado igualmente á todas las liquidaciones anteriores pendientes de cobro en virtud de las reclamaciones susodichas.

Dicha reforma, que se publicó como adición al Reglamento del servicio, comprendé las tres cláusulas que á continuación se consignan:

1.<sup>a</sup> Por los trabajos nocturnos no se exigirá abono de otras cantidades que las relativas al pago de la luz que se suministre.

2.<sup>a</sup> Todo barco que vaya á careneros por tres ó más días, se le bonificará en factura total con un descuento de diez por ciento.

3.<sup>a</sup> La Junta podrá conceder los careneros para hacer en ellos construcciones ó desguazar barcos siempre que lo considere compatible con las atenciones del servicio general que presta el dique flotante, pero señalando en cada caso el trabajo que puede realizarse, el plazo en el cual habrá de terminarse y el importe de las cantidades que deberá abonar el usuario, las cuales no excederán del cincuenta por ciento de las tarifas que resulten aplicables, excepto cuando se utilice el dique, pues en este caso se abonará la tarifa completa correspondiente al primer día.

El consiguiente efecto de la reforma en esta primera etapa de su aplicación, ha sido, naturalmente, la aminoración de los ingresos, pues de haber regido las antiguas tarifas, y dado el número de buques de gran porte que han utilizado el dique y permanecido en él ó en los careneros durante largo plazo trabajando día y noche en su reparación ó carenado, los ingresos de explotación se hubieran elevado por este sólo concepto á 157,300 pesetas produciendo un sobrante de importancia, corroborando así con nuevos argumentos nuestras apreciaciones anteriores. Pero no es de sentir esta reducción transitoria, por cuanto la afluencia de embarcaciones irá creciendo en rápida proporción, compensando aquella con exceso por el mayor número de operaciones realizadas.

Resumiendo estas breves consideraciones, podemos afirmar que los rendimientos del dique, en este segundo año de su funcionamiento han sido bastante más satisfactorios que en el primero, aunque disten todavía bastante de nuestros cálculos y previsiones. A ello contribuyen poderosamente, más que los recelos de la opinión que ya pueden considerarse vencidos, las deficiencias de que aun adolece el servicio y muy especialmente la existencia de un sólo carenero puesto que el segundo de los proyectados se halla todavía en construcción y la carencia de puertas de abrigo de la dársena, por cuyas bocas penetran libremente las marejadas exteriores, imposibilitando en muchas ocasiones el trabajo del dique. Estos inconvenientes desaparecerán en breve plazo, pues como ya hemos dicho, la puerta metálica comenzará á funcionar á principios del nuevo año, y el segundo carenero quedará ultimado en cortos meses. Para dicha época, la instalación comenzará á prestar su máximo de utilidad, y es de creer que sus productos alcancen entonces los prudentiales límites en que fué basado su estudio y planteamiento.

Ya hemos dicho que en el presupuesto de conservación de este año, se habían consignado algunas sumas destinadas al recorrido interior del dique, operación forzosamente indispensable, ya que por la índole propia del sistema, hay que admitir el agua en el interior de sus compartimientos, al contrario de lo que ocurre con los demás aparatos flotantes sometidos tan sólo exteriormente á la acción corrosiva del mar, y teniendo en cuenta, que el rascado y pintado general del dique, llevado á cabo por sus constructores en la época de entrega del mismo, se limitó, por el mero hecho de no haber funcionado, á toda la superficie externa. Para la realización de esta obra, se abrió un concurso privado entre los especialistas de estos trabajos, al que se presentaron los licitadores siguientes:

Obra subastada.	Licitadores	Ofertas Pesetas
Rascado y enlucido á tres manos, con cemento Portland, del interior de las pontonas y compartimientos bajos del costado.	Don José Piera y . . . .	
	» Domingo González	
	García. . . . .	15.500
	» Jaime Llorca . . . .	18.000
	» Miguel Sanchez . . .	16.000

La obra se adjudicó en consecuencia, á los Sres. Piera y Gonzalez, no sólo por haber presentado la proposición más económica, sino por la reconocida competencia de los mismos en trabajos de análoga naturaleza. Los trabajos comenzaron en la segunda quincena de Abril; pero por ser grande en dicha época la afluencia de buques, hubieron

de limitarse á la sección pequeña ó independiente, aplazando para más adelante su extensión á las pontonas de las *dos* secciones enlazadas por la junta rígida. Dichos trabajos se terminaron en 17 días, y se llevaron á cabo, á completa satisfacción de esta Dirección facultativa.

La continuación de los mismos no fué factible hasta la segunda quincena de Noviembre, en cuya fecha quedaron reanudados; pero, existiendo algunos sobrantes del capítulo de gastos de material, afecto al presupuesto de explotación del dique, se juzgó oportuno, aprovechando el paro forzoso de las operaciones, ampliar estas obras de recorrido general, haciéndolas estensivas á los compartimientos internos superiores del gran costado, así como al rascado y pintado general con Brekool, minio y alquitrán mineral de toda la superficie externa, arriostramientos, paralelógramos, picaderos y cuñas. Al efecto, se abrieron los *tres* concursos privados que se especifican á continuación:

Obras comprendidas	Primer concurso Licitadores	Ofertas Pesetas
Rascado y enlucido á <i>tres</i> manos de cemento Portland, de los compartimientos internos superiores del gran costado, incluso todos sus arriostramientos.	Sres. Piera y González.. .	3.750
	D. Jaime Llorca. . . . .	4.000

Se adjudicaron los trabajos al primer postor.

Obras comprendidas	Segundo concurso Licitadores	Ofertas Pesetas
Rascado y pintado á dos manos con Brekbool de las 18 pontonas, 12 paralelógramos, pasillos de los portales y pasillo general del costado.	Sres. Piera y González.. .	1,500
Rascado y pintado á dos manos con minio de plomo de las 14 cámaras de aire.	D. José Clivillé. . . . .	1,495

Las obras se adjudicaron al señor Clivillé como mejor postor y por ofrecer suficiente garantía con la esmerada realización de otros trabajos de la misma índole.

Obras comprendidas	Tercer concurso	Ofertas
	Licitadores	Pesetas
Pintado de cuñas, picaderos y careneros, á dos manos de alquitrán mineral.	D. Gabriel Sust. . . . .	302
	» Jaime Roig. . . . .	400

Las obras se adjudicaron al primer postor.

Comenzados estos trabajos en 17 de Noviembre, continuaron sin interrupción hasta fin de año, en que quedaron ultimados á satisfacción de la Junta de Obras. En 31 de Diciembre, quedaron así mismo, terminadas las operaciones subsiguientes de limpieza, achique y amarraje, quedando el dique desde 1.º de Enero siguiente, en disposición de prestar servicio.

### Reglamento de Policía de muelles

Por Real orden de 19 de Enero de 1904, remitió la Superioridad el Reglamento de Policía de muelles que redactó, teniendo en cuenta las observaciones hechas por la Junta. Nombró esta una Comisión de la que tuvo la honra de formar parte, para que propusiera el modo de llevarlo á la práctica y evacuado el correspondiente informe, acordó pasarlo á la Cámara de Comercio; por tales motivos aún no se ha aplicado este Reglamento apesar del tiempo transcurrido.

### Compra de materiales de construcción

Dispuesto por la Superioridad por Real orden de 6 de Noviembre de 1903, que se aplicara en esta localidad el capítulo X del Reglamento de Juntas de Obras, modificado en cuanto se opone al especial de la de este puerto, la compra de los materiales de construcción corresponde hacerla á este Centro y no al Administrador, como venía practicándose; discutióse el modo de que estas compras fueran intervenidas y en ello se invirtió hasta el mes de Octubre que me encargué de este servicio.

### Almacenes Generales de Comercio

En todas las Memorias publicadas en años anteriores, he prescindido de este servicio que era completamente ageno á esta Dirección, la cual no intervenía absolutamente en ninguna de las operaciones que se practicaban en aquel edificio, ni en las obras que en el mismo se hacían, tanto para mejorarlo como para su conservación, habiéndome limitado á terminar las instalaciones que por contrata se habían empezado, antes de que la Junta organizara el servicio en la forma que estimó más conveniente, alguna de las cuales no ha llegado á prestar servicio, en mi concepto, porque no han dispuesto aquellos Almacenes de personal idóneo para utilizarlas.

Contestando á consultas hechas por la Junta, se dictó la Real orden siguiente:

«El Excmo. Sr. Ministro de Agricultura, Industria, Comercio y Obras Públicas, dice al Sr. Gobernador Civil de esta Provincia, con fecha 6 de Agosto último, lo que sigue: «Vistas las comunicaciones de la Junta de Obras del puerto de Barcelona, de 11 de Marzo y del 16 y 20 de Abril último, relativas á los presupuestos para el servicio de los Almacenes de Comercio, dependientes de dicha Corporación, motivadas por la Real orden de 12 de Marzo de este año. Vistos los escritos de la Cámara de Comercio y del Fomento del Trabajo Nacional, de esa localidad de 20 y 30 de Mayo respectivamente, relacionado con el mismo asunto. Visto el presupuesto de instalación de dichos Almacenes, importante la cantidad de veintiun mil seiscientos ochenta pesetas noventa y seis céntimos, remitido por el Ingeniero Jefe de Obras Públicas de la Provincia en 3 de Junio próximo pasado. Visto el presupuesto de los gastos del personal de plantilla de los mismos Almacenes desde el 15 de Junio al 31 de Diciembre de 1902; y el de gastos de explotación para el año actual, remitidos por el Ingeniero Jefe con fecha 3 y 5 de Junio último, importante nueve mil ochocientos doce pesetas cuarenta y cinco céntimos, el primero, y ciento diez y nueve mil quinientos ocho pesetas cincuenta céntimos el segundo. Vista la Real orden de 12 de Marzo de este año antes citada y vistos los antecedentes legales en que la misma se fundamenta. Visto lo informado respecto á dicho presupuesto y respecto al Reglamento por el que se rige la organización y régimen de los Almacenes de Comercio de la Junta de Obras del puerto de Barcelona. Considerando, que si bien el servicio de dichos Almacenes, constituye una especialidad dependientes de la citada Corporación, y por tanto de este Ministerio, dicho servicio es, en gran parte

de carácter técnico y de importancia, por el gran número de máquinas y aparatos que funcionan en el Depósito Comercial; y que por ello, no sólo su vigilancia, sino su conservación y dirección debe hallarse á cargo, en lo que á tales mecanismos se refiere, de personal *idóneo* y facultativo, precisamente, para atender á la buena marcha y debidas condiciones del expresado servicio). Considerando, por tanto, que dicho servicio no es como se manifiesta por la Junta del puerto, de carácter meramente administrativo, sino más bien es de carácter mixto y que no se halla organizado como corresponde á sus funciones; por lo cual debe modificarse el Reglamento redactado por el mismo. Considerando, que el artículo 20 del Reglamento orgánico de la Junta de Obras del puerto de Barcelona, tiene carácter general y de amplio sentido, puesto que tan sólo se refiere á *obras á cargo de la Junta*, sin excluir ninguna especial; Considerando que el Real Decreto de 8 de Junio de 1900, autorizó en parte del mismo á ese Gobierno Civil, para aprobar el Reglamento del Depósito Comercial, Dependiente de la Junta de Obras del puerto, pero que esto no puede estimarse, para que se falte á lo preceptuado en sentido general y á lo prescrito en el Real Decreto de 23 de Mayo de 1899 que aprobó el Reglamento por el que se rige la misma Corporación. Considerando que si bien no es necesario el que la Dirección Facultativa de las Obras del Puerto, formule los presupuestos de explotación de los expresados Almacenes de Comercio; (pudiendo encomendarse esta misión á los funcionarios de la Junta) esto no debe ser obstáculo para que la indicada Dirección los informe é intervenga, en cuanto dichos presupuestos se refieren á las máquinas y aparatos á su manejo, y al personal para ello preciso; debiendo la Dirección técnica conocer tales servicios directamente ó por uno de sus delegados facultativos, en dichos Almacenes como garantía del buen funcionamiento de los mismos; Considerando, que la segunda parte del artículo 22 de la Ley de Puertos, como el 24 de dicha Ley, exigen, para su debido cumplimiento que los servicios á que se alude en el primero, como la vigilancia á que se refiere el segundo, y dado el carácter técnico de tales servicios, que estos sean inspeccionados, vigilados y dirigidos por el personal facultativo competente. Y considerando, que lo mandado en el Real Decreto de 8 de Junio de 1900, no se opone á lo dispuesto en la Ley de Puertos de 7 de Mayo de 1880, ni esta por su carácter de Ley tampoco podría variarse por un Real Decreto. Teniendo en cuenta, la esencia de lo informado por la Jefatura de Obras Públicas de esa provincia, respecto á los antedichos presupuestos de instalación y de explotación de los Almacenes de Comercio, y que se trata de gastos ya realizados en gran parte y que no pueden dejarse sin abono por el corriente año. De conformidad con lo

propuesto por la Dirección general del Ramo; S. M. el Rey (q. D. g.) ha tenido á bien disponer, que se aprueben: el presupuesto de instalación de los Almacenes de Comercio dependientes de la Junta de Obras del puerto, importante la cantidad de veinticinco mil seiscientos ochenta pesetas noventa y seis céntimos; el de explotación de los mismos para los gastos de personal de plantilla desde el 15 de Junio al 31 de Diciembre de 1902, importante la cantidad de nueve mil ochocientos doce pesetas cuarenta y cinco céntimos y el presupuesto para la explotación de dichos Almacenes durante el corriente año por su importe de ciento diez y nueve mil quinientas ocho pesetas cincuenta céntimos; resolviendo para lo sucesivo y ateniéndose la Junta de Obras de ese puerto con motivo de este servicio á las prescripciones siguientes: 1.<sup>a</sup>—Se reformará el actual Reglamento para la organización y régimen de los Almacenes Generales de comercio dependientes de dicha Junta, para lo cual se nombrará por U. S. y constituirá una Comisión formada por un Vocal-delegado de dicha Junta, del Ingeniero Director de las Obras del Puerto y de un delegado de la Cámara de Comercio designado por el Gobierno Civil, cuya Comisión en el término de dos meses á partir de la recepción de la presente en dicho Gobierno, someterá á la resolución de U. S. un nuevo Reglamento para dichos Almacenes, el cual una vez aprobado por U. S. lo remitirá á este Ministerio ateniéndose la redacción de dicho Reglamento á las bases siguientes: (a) Se armonizarán las disposiciones del nuevo Reglamento con lo prescrito en los artículos 22 y 24 de la vigente Ley de Puertos y á lo mandado en el Reglamento de la Junta de Obras en el sentido antes expresado. (b) Se introducirán las economías compatible con el buen servicio de explotación de los Almacenes, reduciendo el personal afecto al mismo. (c) Para atender al servicio de los aparatos y motores establecidos en dichos Almacenes, se adscribirá á su dirección el personal facultativo necesario dependiente del Ingeniero Director de las Obras del Puerto. (d) Se establecerá la intervención administrativa del indicado servicio, por intermedio de las diversas dependencias de la Junta del puerto y de la Secretaría de la misma de modo que los ingresos y gastos se verifiquen y se intervenga, como los dependientes de dicha Corporación y con la justificación que ordena el Reglamento por el que se rige la misma, y con las tarifas que ya están aprobadas para análogos servicios.—2.<sup>a</sup> Una vez aprobado dicho nuevo Reglamento por ese Gobierno Civil, previo el informe del Ingeniero Jefe de Obras Públicas de la Provincia (si lo considera necesario) lo remitirá á este Ministerio, de suerte que pueda resolverse lo que estime procedente, y para que antes de finalizar el corriente año, cuenta la Junta de Obras del puerto con la nueva organización y régimen del importante servicio de que se

trata, con la sanción de la Superioridad; y que después en lo sucesivo basten las propuestas de dicha Junta y las resoluciones de ese Gobierno Civil para la ordenada marcha de dicho servicio, así como para realizar las modificaciones que pudieran establecerse debidamente justificadas, en virtud del desarrollo que adquiriera el tráfico y la explotación en los citados Almacenes de Comercio; 3.<sup>a</sup>—Una vez aprobado el aludido nuevo Reglamento, los sucesivos presupuestos para la explotación de los Almacenes, podrán así mismo ser aprobados por ese Gobierno Civil; previos los informes del Ingeniero Director de las Obras de la Junta del puerto y del Ingeniero Jefe de Obras Públicas de la Provincia, dando cuenta de su resolución á este Ministerio.—Lo que de orden de la Superioridad y del Sr. Gobernador, traslado á U. S. para su conocimiento y á los efectos indicados en la transcrita Real orden; debiendo hacerle presente que este Gobierno ha designado para formar parte de la ponencia encargada de redactar el nuevo Reglamento de que se habla en dicha Soberana disposición, al Presidente de la Cámara de Comercio D. José Monegal.—Remito á U. S: al propio tiempo los presupuestos aprobados por la repetida R. O. esperando se sirva acusar recibo de ellos para que así conste en el expediente de su razón.»

Reunida la Comisión se redactó el Reglamento que fué aceptado por todos los Vocales excepto en la parte relativa al movimiento de mercancías ó manipulación material de ellas, que entendí debía encomendarse al elemento técnico, puesto que había maquinaria y artefactos que utilizar los cuales no debían ponerse en manos imperitas.

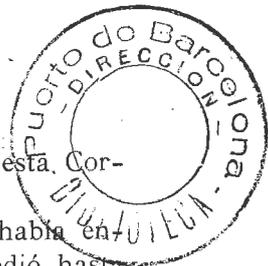
Formulé voto particular en apoyo de mi criterio y al resolver este asunto, remitió la Superioridad un nuevo Reglamento redactado en el Ministerio acompañándolo con la siguiente R. O.

«Visto el Reglamento para la organización y régimen de los Almacenes Generales de Comercio del puerto de esa Capital, redactado por la Comisión mixta nombrada al efecto, y que U. S. remitió con su comunicación de 10 de Mayo último. Vista la Real orden de 6 de Agosto de 1903, que dispuso la redacción de dicho Reglamento, así como las bases á que el mismo debía ajustarse. Vistos los informes emitidos posteriormente por la Jefatura de Obras públicas de esa Provincia acerca del asunto, de conformidad con lo esencial en el voto particular del ingeniero Director de las Obras de ese puerto. Teniendo en cuenta lo expuesto en dichos informes así como lo expuesto en los emitidos después por la mayoría de la Comisión antes citada. Teniendo en cuenta, que las únicas diferencias en dichas informaciones se refieren á la permanencia ó á la supresión del artículo 46 del Reglamento propuesto y á la extensión y distinta interpretación que deba darse al 52

del mismo Reglamento. Considerando respecto al primer extremo: que ya están perfectamente deslindados y aclarados por este Ministerio los conceptos establecidos en los artículos 22 y 24 de la Ley de puertos así como los del 20 del Reglamento porque se rige la Junta de Obras de ese puerto y que según lo repetidamente dispuesto en el particular, las obras, los servicios, su estudio, dirección y vigilancia, así como la de su conservación bajo todos los aspectos, compete á los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, adscritos á las Juntas de Obras de puertos, y así conviene que continúen; por lo cual no debe persistir lo establecido en el artículo 46 del proyecto del nuevo Reglamento. Considerando respecto á lo propuesto en el artículo 52 del mismo: Que el movimiento de conducción, transporte y estiba del material elevado ó movido por los diversos aparatos que funcionan en el Depósito Comercial, se halla íntimamente relacionado con el manejo y utilización de los mismos, sin que estos puedan cumplir debidamente su objeto encomendado á diferente personal su manejo, y el de conducción á ellos del material correspondiente: que la organización adecuada y conveniente al buen servicio exige que la totalidad del mismo se encomiende á una sola dirección y que ésta sea la técnica, como la más competente para el caso; y que por otra parte, los facultativos, no pueden ni deben legalizar pagos de servicios y de personal que no se hallen á su orden y dependencia, por todo lo cual, en el artículo que se refiera á la dirección técnica de los Almacenes de Comercio, debe comprenderse, no sólo la inspección, vigilancia y conservación de las máquinas y aparatos que se mencionan en el apartado (a) del ahora propuesto, sino también las del transporte, colocación, almacenaje y estiba del material que se utilice con dichos aparatos, así como la dirección del personal de obreros de todas clases, relacionados con dicho servicio, modificándose al efecto lo propuesto en el expresado artículo 52 y en los demás del proyecto de Reglamento relacionados con dicho artículo. Considerando que todos los informantes están acordes en que la explotación de los indicados Almacenes debiera realizarse por una entidad distinta de la Junta de Obras del puerto, arrendándola en pública licitación, con sujeción á unas bases ó condiciones previamente establecidas y aprobadas por la Superioridad; y que si bien es posible que reformados los presupuestos de los Almacenes según se ha dispuesto por la Real orden de 8 de Julio último y establecida su reglamentación, según se dispone en la presente; (debería á título de ensayo continuarse la explotación por la Junta obteniéndose mejor resultado que hasta el presente), no existe inconveniente en que se estudie esta cuestión con todo detenimiento por la Comisión mixta y por el Ingeniero Jefe de Obras públicas de esa Provincia, y que se proponga, en

caso, las bases para adjudicar la explotación de dicho servicio, con ventaja del mismo y para que no resulte como hasta ahora onerosa para la Junta del puerto, sino por el contrario, sea beneficiosa para los intereses generales y para los del comercio de esa Capital. Y considerando, que una vez dispuesto por R. O. de 5 de Mayo de este año que la Junta de Obras de ese puerto, no debe dedicar parte alguna de sus recursos para verificar préstamos sobre las mercancías depositadas en sus Almacenes de Comercio, debe hacerse constar dicha prescripción en algún concepto adicional del artículo 5.º del Reglamento propuesto relativo á los resguardos de propiedad y de garantía por el valor de las mercancías depositadas en dicho Almacenes. De conformidad con lo informado por la Jefatura de Obras Públicas de esa Provincia, en la parte más esencial relacionada con el Reglamento de referencia y con lo propuesto por la Dirección General del Ramo, S. M. el Rey, (q. D. g.) ha tenido á bien disponer lo siguiente: 1.º Que se apruebe el Reglamento reformado para la organización y régimen de los Almacenes de Comercio, dependientes de la Junta de Obras de ese puerto, con sujeción á lo determinado en el ejemplar que es adjunto, en el que se ha suprimido el artículo 46 de proyecto remitido y se han modificado los artículos 52, 54, 57 y 58 de dicho proyecto en armonía con las anteriores consideraciones de esta Real orden y adicionándose el 34 con la prescripción (g).—2.º Que por la Comisión que ha entendido en la redacción del último proyecto de dicho Reglamento y por el Ingeniero Jefe de Obras Públicas de la Provincia (ó Ingeniero en quien éste delegue su representación) se estudie la forma y condiciones á que podría sujetarse la adjudicación del servicio de explotación de dichos Almacenes mediante pública licitación comparando este medio de explotación con el de la continuación del actual sistema después de reformado el último presupuesto de los Almacenes como se mandó en la R. O. de 8 de Julio último, y de tenerse en cuenta la reforma así como del Reglamento conforme se dispone en la presente, dándose cuenta por U. S. de los informes y propuestas que se produjeran.—Lo que traslado á U. S. para su conocimiento y cumplimiento, rogándole que remita dos copias del nuevo Reglamento que se acompaña para consignar en ellas la aprobación».

Queda pues encomendado á esta Dirección el trabajo material de mover las mercancías desde el muelle á los Almacenes y de estos á los andenes de entrega; y reservado á la Administración, la contabilidad, cobros y pagos, permisos de entrada y salida, seguros, estadística, balances etc. etc., es decir todo cuanto no son operaciones mecánicas, dependiendo ambos Centros de la Junta de Obras que fiscaliza todos sus actos; por lo cual no he entendido nunca en qué se fundan los que



creen que con tales órdenes se han mermado atribuciones á esta Corporación.

Apesar de estas disposiciones al terminar el año no se había encontrado ocasión de darlas cumplimiento, lo que no sucedió hasta comenzar el actual, por lo tanto, me es imposible dar idea de como se lleva este servicio, modificaciones y mejoras que en él pueden introducirse, aparatos y medios auxiliares que convenga aumentar á los existentes para facilitar las operaciones, estado del material adquirido etc. etc., pero del estudio que voy haciendo por si llega el momento en que se cumpla lo mandado, deduzco que en los gastos que por tonelada originen las operaciones materiales de trasiego, estiba y destiba etc., he de obtener en breve plazo una economía superior al 20 por ciento de lo que hoy cuesta.

### Conservación de las obras

Este año se ha seguido como en los anteriores el dragado de las dársenas del puerto, terminándose por completo el dragado á 9'60 metros de profundidad en la dársena de la Industria y del Comercio, habiéndose excavado 108,000 metros en la primera y 80,840 metros cúbicos en la segunda que nos dá un total de 188,840 metros cúbicos, inferior en 74,172 metros cúbicos á lo dragado el año pasado, debido en su mayor parte á que el trabajo se ha ejecutado en los ángulos de las dársenas y en la zona de atraque de los muelles, que hace mucho más difícil y penoso el dragado, teniéndose constantemente que correr á uno y otro lado las dragas, para facilitar los atraques y salida de los buques, aparte de las múltiples interrupciones debidas á las reparaciones de los trenes de limpia, pues tanto el de Barcelona como el de Tarragona, se encuentran en bastante mal estado y si no fuese por las continuas reparaciones que se les hace se haría imposible el efectuar con ellos el dragado del puerto, porque el rendimiento del trabajo cada día sería menor y resultaría poco económico el méτρο cúbico de dragado.

Durante este año se ha recorrido 9,186 metros cuadrados de superficie adoquinada, no habiéndose arreglado mayor superficie por falta de tiempo, pues la brigada de adoquinadores se ha dedicado además á construir 2,858 metros cuadrados de superficie adoquinada hecha con material viejo procedente de los adoquinados antiguos que se han levantado, y cuyo material dá buen resultado para cubrir en el muelle del Rebaix las zonas dedicadas al depósito de mercancías, fuera de la circulación general de los carros.

Aparte de las muchas pequeñas reparaciones inherentes á la conservación de los múltiples edificios, embarcaciones y artefactos, tanto fijo como flotante que existen en el puerto se ha atendido con especial esmero á la conservación y reparación de las vías férreas, cuyo servicio ha tomado un gran incremento, habiéndose colocado dos nuevas placas giratorias en las vías existentes frente á los Almacenes Generales de Comercio. se han hecho pozos de desagüe para las mismas, construyéndose además 4 casillas de madera para los guarda-puertas de las vías, aparte de la continua y esmerada conservación que requieren las curvas de radio mínimo que existen en las vías del puerto.

Se han trasladado grúas del muelle del Rebaix al de Baleares, con motivo de la nueva distribución de mercancías dada á los muelles.

En el Morro de Poniente, se ha acabado el pabellón destinado á los Prácticos, y en el muelle Nuevo se ha construído un embarcadero para que los vapores golondrinas puedan atracar en el verano á las escaleras del muelle Nuevo que hay frente á los baños.

---

## RELACIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

Y GASTOS QUE HAN OCASIONADO

DURANTE EL AÑO 1904

---

### Careneros para el servicio del dique flotante y deponente

Los trabajos realizados durante el año, han consistido en:

3,355'900 metros cúbicos de hormigón en bloques de distintas dimensiones, fabricados en el taller.

3,448'250 metros cúbicos de hormigón en bloques de distintas dimensiones, colocados en obra.

270'000 metros cúbicos de dragado en arena y fango, con draga de mano.

756'000 metros cuadrados de nivelación con mortero, sobre la base de asiento de bloques en la primera hilada.

Rascado y pintado de los careneros.

Construcción y reparación de cajas de ranura para bloques.

Servicio de las cábricas flotantes núms. 1 y 2.

Servicio y vigilancia.

Adquisición de materiales.

Cuyos trabajos han ocasionado los siguientes gastos:

MESES	JORNALES	MATERIALES	TOTALES
	<i>Pesetas</i>	<i>Pesetas</i>	<i>Pesetas</i>
Enero . . . . .	1,889'90	13,712'12	15,602'02
Febrero . . . . .	1,035'91	9,543'10	10,579'01
Marzo . . . . .	1,595'43	2,333'30	3,928'75
Abril . . . . .	1,678'87	3,955'06	5,633'93
Mayo . . . . .	1,567'94	18,313'56	19,881'50
Junio . . . . .	852'60	3,429'34	4,281'94
Julio . . . . .	689'44	205'24	894'68
Agosto . . . . .	1,326'53	4,518'25	5,844'78
Septiembre . . . . .	1,184'71	6,189'18	7,373'89
Octubre . . . . .	961'19	5,474'25	6,435'44
Noviembre . . . . .	2,845'47	387'61	3,233'08
Diciembre . . . . .	3,178'58	710'07	3,888'65
<i>Totales.</i> . . . .	18,806'59	68,771'08	87,577'67

**Terraplen de refuerzo del puente de servicio del dique flotante y deponente**

Los trabajos realizados consisten en:

454'00 metros cúbicos de hormigón hidráulico sumergido en sacos para revestimiento del terraplén.

250'00 metros cúbicos de piedra machacada para la fabricación de hormigón, incluso carga y transporte.

Adquisición de materiales.

Cuyos trabajos han ocasionado los siguientes gastos:

MESES	JORNALES	MATERIALES	TOTALES
	<i>Pesetas</i>	<i>Pesetas</i>	<i>Pesetas</i>
Enero . . . . .	—	3,786'42	3,786'42
Febrero . . . . .	—	1,738'82	1,738'82
Marzo . . . . .	—	2,424'15	2,424'15
Abril . . . . .	—	1,151'61	1,151'61
Mayo . . . . .	—	1,657'50	1,657'50
Junio . . . . .	—	829'80	828'80
Julio . . . . .	—	1,003'50	1,003'50
<i>Totales.</i> . . . .	—	12,591'80	12,591'80

**Dársena para el servicio del dique flotante y deponente**

1,448'50 metros cúbicos de arena suministrada para relleno de los taludes de las fosas.

Construcción de cajas de ranura para bloques.

Arreglo y reparación de vagonetas.

Servicio y vigilancia de las obras.

Las cantidades invertidas son las siguientes:

MESES	JÓRNALES — Pesetas	MATERIALES — Pesetas	TOTALES — Pesetas
Enero . . . . .	354'38	—	354'38
Febrero . . . . .	221'50	412'50	634'00
Marzo . . . . .	248'50	—	248'50
Abril . . . . .	112'50	—	112'50
Noviembre . . . . .	—	777'37	777'37
<i>Totales.</i> . . . . .	1,189'87	936'88	2,126'75

**Ampliación de los terrenos de la playa de la mar vieja**

Los trabajos efectuados consisten en:

120,00 metros cúbicos de excavación en tierras para descubrimiento de la escollera.

Trabajos necesarios para el asiento de la vía para transporte de escollera.

700'00 metros cúbicos de escollera antigua, extraída, transportada y vertida entre la batería del Astillero y los Almacenes del muelle Nuevo.

Transporte é instalación de una grúa de mano.

Levante de vía y arreglo de explanación.

Las cantidades invertidas son las siguientes:

MESES	JORNALES — Pesetas	MATERIALES — Pesetas	TOTALES — Pesetas
Febrero. . . . .	249'50	—	249'50
Abril . . . . .	668'69	—	668'69
Mayo . . . . .	921'75	—	921'75
Junio. . . . .	487'50	—	487'50
<i>Totales.</i> . . . .	2,327'44	—	2,327'44

**Cierre de los tinglados del muelle de Barcelona**

Dichos trabajos consisten en:

- Instalación de guías en las puertas de cierre de los tinglados.
- Suministro del material metálico.
- Rascado, limpia y pintado de jácenas, columnas, marcos viejos, ventanas y persianas para los tinglados.
- Suministro, colocación y pintura de 154 tapetes de hierro plano en las puertas de los tinglados.
- Colocación de 480 metros lineales de marquesina con plancha ondulada, facilitada por la Junta del Puerto
- Adquisición de materiales.

Las cantidades invertidas son las siguientes:

MESES	JORNALES — Pesetas	MATERIALES — Pesetas	TOTALES — Pesetas
Enero . . . . .	427'25	8,222'75	8,650'00
Febrero . . . . .	420'39	12,256'73	12,677'12
Abril. . . . .	510'94	28,604'13	29,115'07
Mayo . . . . .	232'25	122'20	354'45
Junio. . . . .	—	5,627'44	5,627'44
Noviembre . . . . .	—	3,505'00	3,505'00
<i>Totales.</i> . . . .	1,590'83	58,338'25	59,929'08

### Distribución de la zona de servicio en el muelle de la Muralla

Los trabajos ejecutados en estas obras consisten en:

2,920'00 metros cúbicos de excavación en tierras en los embarcaderos de los tinglados.

98'00 metros cúbicos de levante de mampostería y sillería en los embarcaderos de los tinglados.

120'00 metros cúbicos de demolición de mampostería, sillería y fábrica de ladrillo.

920'00 metros cuadrados de demolición de pavimento de cemento.

3,842'00 metros cuadrados de construcción de pavimento adoquinado.

440'00 metros cuadrados de recorrido de pavimento adoquinado.

1,666'00 metros cuadrados de levante de pavimento en los embarcaderos y tinglados.

36'00 metros lineales de bordillo colocado.

240'00 metros lineales de vía Phenix completamente colocada.

Colocación completa de dos cambios de vía Phenix.

Derribo de la parte metálica de los tinglados y su transporte y depósito.

Colocación de bocas y cañerías para riegos é incendios.

Reparación de carretillas de mano.

Suministro de adoquines.

Adquisición de materiales.

Las cantidades invertidas son las siguientes:

MESES	JORNALES — Pesetas	MATERIALES — Pesetas	TOTALES — Pesetas
Enero . . . . .	735'08	—	735'08
Febrero . . . . .	1,814'75	—	1,814'75
Marzo . . . . .	1,744'49	—	1,744'49
Abril . . . . .	2,138'27	97'75	2,236'02
Mayo . . . . .	2,846'91	7,353'00	10,199'91
Junio . . . . .	1,843'25	2,400'00	4,243'25
Julio . . . . .	1,851'56	4,200'00	6,051'56
Agosto . . . . .	2,003'51	—	2,003'51
Septiembre . . . . .	1,853'13	7,046'04	8,899'17
Noviembre . . . . .	350'63	—	350'63
Diciembre . . . . .	897'82	—	897'82
<i>Totales.</i> . . . .	18,079'40	21,096'79	39,176'19

### Tinglados del muelle de la Muralla

Los trabajos en estas obras consisten en:

288'00 metros cúbicos de excavación en tierras para cimientos de los apoyos.

110'00 metros cúbicos de hormigón hidráulico para cimientos de los mismos.

56'00 metros cúbicos de mampostería hidráulica para cimientos de los mismos.

1,200'00 metros cuadrados de construcción de pavimento debajo de los arcos de las fachadas.

Construcción de los pabellones anejos á las fachadas laterales.

Construcción de las fachadas laterales.

Construcción de las fachadas del lado del mar.

Construcción de tageas para desagüe de la cubierta.

Apertura de huecos para la colocación de los apoyos metálicos.

Labra y colocación de sillería para los zócalos de los apoyos.

Construcción de marcos para puertas y ventanas.

Id. de puertas y ventanas.

Id. de mangos para herramientas.

Id. de espeques de mano.

Colocación de marcos para puertas y ventanas.

Construcción de *dos* retrétes.

Adquisición y suministro de materiales.

Cuyos trabajos han ocasionado los siguientes gastos:



MESES	JORNALES — Pesetas	MATERIALES — Pesetas	TOTALES — Pesetas
Enero . . . . .	602'01	305'55	907'56
Febrero. . . . .	892'38	1,656'52	2,548'90
Marzo . . . . .	433'91	12,269'00	12,702'91
Abril. . . . .	577'71	1,505'82	2,083'53
Mayo . . . . .	1,821'18	9,828'09	11,649'27
Junio . . . . .	2,424'60	25,311'97	27,736'57
Julio. . . . .	2,410'83	16,878'56	19,289'39
Agosto . . . . .	2,542'01	1,412'41	3,954'42
Septiembre . . . . .	2,450'46	43,157'87	45,308'33
Octubre. . . . .	1,978'96	23,886'17	25,865'13
Noviembre . . . . .	1,999'51	20,826'58	22,826'09
Diciembre. . . . .	1,925'15	32,764'16	34 689'31
<i>Totales.</i> . . . .	19,758'71	189,802'70	209,561'41

**Distribución de los terrenos del muelle de la Barceloneta**

- Los trabajos efectuados consisten en:
- Desmonte de los tinglados del muelle del Rebaix, y transporte del material de los mismos al muelle de Baleares y almacen de las obras.
  - Rascado y pintado de dicho material.
  - Construcción de una pared de cerca para el depósito de mercancías al aire libre.
  - Colocación y pintado de dos puertas de hierro en el depósito de mercancías al aire libre.
  - Pintado de un grupo de dos columnas con su remate y plafón central.
  - Demolición de las fundaciones de las columnas de los tinglados.
  - Arreglo de afirmados y demolición de antiguas fundaciones.
  - Labra y colocación de bordillo y tapas para pozos de registro.
  - Carga y transporte y acopio de piedra para mampostería y sillería procedente de las demoliciones con destino á otras obras.
  - Carga y transporte de materiales diversos con destino á otras obras procedentes de las demoliciones.
  - Carga y transporte de tierra y cascote para el terraplén de los muelles interiores.
  - Construcción de pavimento de cemento.

Traslado y nueva instalación de un kiosco de bebidas.

Colocación de guarda-ruedas.

Suministro y adquisición de materiales.

Cuyos trabajos han ocasionado los siguientes gastos:

MESES	JORNALES — Pesetas	MATERIALES — Pesetas	TOTALES — Pesetas
Enero . . . . .	731'52	—	732'52
Febrero. . . . .	885'01	342'00	1,227'01
Marzo . . . . .	1,478'93	1,982'00	3,460'93
Abril. . . . .	904'43	982'87	1,887'30
Mayo. . . . .	963'93	—	963'93
Junio. . . . .	1,024'00	—	1,024'00
Julio. . . . .	1,168'06	2,827'00	3,995'06
Agosto . . . . .	957'38	—	957'38
Septiembre . . . . .	714'13	—	714'13
Octubre. . . . .	249'25	258'95	508'20
Diciembre. . . . .	639'88	—	639'88
<i>Totales.</i> . . . .	9,717'52	6,392'82	16,110'34

### Tinglados del muelle de la Barceloneta

Las obras ejecutadas consisten en:

Apertura de taladros en cimientos y zócalos para el empotramiento de los pernos de amarre de los postes metálicos correspondientes.

Apertura de taladros para empotrar las viguetas de la terraza del lado de tierra en los tinglados.

Construcción de albañales de desagüe para la conducción de aguas á la alcantarilla general.

Construcción de vierte-aguas en la terraza de mar del tinglado Norte.

Construcción de pilares de ladrillo para apoyo de las jácenas de las fachadas laterales.

Construcción de 12'75 metros cuadrados de piso voladizo de hormigón armado sistema Ribera, para una carga de 200 kilogramos por metro cuadrado.

Construcción de 7 columnas de piso inferior de hormigón armado, comprendido base, fuste y capitel.

- Construcción de *una* columna divisoria de las naves del piso inferior, de hormigón armado, comprendido base, fuste y capitel.
- Construcción de *ocho* arcos de cuerpo bajo, comprendido molduraje, claves y tímpanos entre los ejes de las columnas.
- Construcción de *trece* columnas pequeñas ó pilastras de piso superior de hormigón armado, comprendido base, fuste y capitel.
- Construcción de *catorce* arcos de enlace de las columnas con sus tímpanos correspondientes.
- Construcción de *treinta y dos* metros lineales de cornisa recta y terminación de tímpanos correspondientes.
- Construcción de paredes sobre las terrazas de los pabellones del tinglado Norte, debajo de las jácenas extremas.
- Construcción de los pilares y remates de las fachadas Norte y Sur de los tinglados Norte y Sur.
- Construcción de pilares de ladrillo para apoyo de las jácenas de las fachadas laterales.
- Construcción de los ventanales de la parte superior de una de las torres del portal, lado de mar del tinglado Norte.
- Construcción de pavimentos de cemento.
- Colocación de cañerías de desagüe y tuberías.
- Colocación de las viguetas de los terrados, lado de tierra.
- Labra y colocación de peldaños y umbrales en el tinglado Sur.
- Revoque y enlucido de las fachadas y arcos de las partes de mar y tierra.
- Revoque y enlucido de los *dos* paramentos de la fachada del lado del mar.
- Revocado y enlucido de las fachadas interiores del pabellón Norte del lado de tierra, tinglado Norte.
- Revoque y enlucido de las fachadas de las terrazas del lado del mar, torres extremas.
- Transporte y asiento de sillares de segunda hilada de los zócalos centrales del tinglado Sur.
- Montaje de la armazón metálica de los portales principales de las fachadas de mar de los tinglados Norte y Sur.
- Montaje de los entramados horizontales de la parte posterior de las puertas principales de tierra de los tinglados.
- Montaje de *dos* puertas en las fachadas de mar y tierra de los tinglados.
- Pintado á *dos* capas de *40* vidrieras del cuerpo alto de la fachada de mar.
- Construcción de los ventanales de la parte superior de una de las torres del portal, lado del mar del tinglado Norte.
- Colocación de los desagües del lado de tierra.

Colocación de tuberías en el tinglado Sur.

Colocación de persianas en la parte alta de las fachadas de mar de los tinglados Norte y Sur.

Colocación de las tuberías de desagüe del lado de tierra del tinglado Norte

Colocación de los armazones de hierro del lado de tierra del tinglado Norte.

Construcción de persianas y marcos para puertas y ventanas.

Construcción de vidrieras.

Construcción de escaleras de gato para la subida á las terrazas.

Construcción de andamios.

Pintura con asbestina de la fachada del lado del mar.

Adquisición de materiales.

Cuyos trabajos han ocasionado los siguientes gastos:

MESES	JORNALES — <i>Pesetas</i>	MATERIALES — <i>Pesetas</i>	TOTALES — <i>Pesetas</i>
Enero . . . . .	462'50	100'00	562'50
Febrero. . . . .	431'25	2,452'78	2,884'03
Marzo . . . . .	1,094'22	3,837'73	4,931'95
Abril. . . . .	1,023'27	3,379'93	4,421'20
Mayo. . . . .	1,315'69	4,017'70	5,333'39
Junio. . . . .	1,567'51	361'34	1,928'85
Julio . . . . .	1,459'26	472'01	1,931'27
Agosto . . . . .	1,679'51	6,910'05	8,589'56
Septiembre . . . . .	2,018'12	6,456'04	8,474'16
Octubre. . . . .	3,386'46	4,395'35	7,781'81
Noviembre . . . . .	2,516'62	14,456'10	16,972'72
Diciembre. . . . .	1,833'01	3,121'76	4,954'77
<i>Totales.</i> . . . .	18,787'42	49,978'79	68,766'21

**Distribución de la zona marítima delante del Depósito Comercial**

Las obras ejecutadas consisten en:

1,520'00 metros cuadrados de recorrido de pavimento adoquinado.

3,604'00 metros cuadrados de construcción de adoquinado.

2,140'00 metros cuadrados de levante de adoquinado antiguo.

117'00 metros lineales de arreglo de vías-férreas.

240'00 metros cuadrados de pavimento de los andenes.

52'00 metros cuadrados de pavimento de cemento para aceras.

Adquisición de materiales

Para cuyos trabajos se han invertido las cantidades siguientes:

MESES	JORNALES — Pesetas	MATERIALES — Pesetas	TOTALES — Pesetas
Enero . . . . .	772'32	—	772'32
Abril . . . . .	77'50	—	77'50
Mayo . . . . .	944'00	4,800'00	5,744'00
Junio . . . . .	1,633'64	6,000'00	7,633'64
Julio . . . . .	1,668'25	15,600'00	17,268'25
Agosto . . . . .	1,126'01	—	1,126'01
Septiembre . . . . .	515'63	7,413'00	7,928'63
Octubre . . . . .	193'50	—	193'50
Diciembre . . . . .	260'00	—	260'00
<i>Totales.</i> . . . . .	7,190'85	33,813'00	41,003'85

**Instalación de 13 bolardos en el paramento Norte del muelle de Barcelona**

Colocación completa de un bolardo.

Cuyo coste de 239'28 pesetas se incluyó en las cuentas del mes de Marzo.

**Reforma de la distribución de la zona marítima en el muelle de Atarazanas**

1,605'00 metros cúbicos de excavación y su transporte ó vertimiento á terraplén.

45'00 metros cúbicos de levante de mampostería y sillería de los embarcaderos.

710'00 metros cuadrados de levante de pavimento en los embarcaderos.

- 2,715'00 metros cuadrados de construcción de pavimento adoquinado.
- 660'00 metros cuadrados de levante de adoquinado antiguo.
- 20'00 metros lineales de bordillo para los andenes.
- 297'00 metros lineales de vía Phenix completamente colocada.
- 40'00 metros lineales de levante de vía antigua.
- Colocación completa de *un* cambio de vía.
- Plantación completa de *49* árboles (plátanos) en los andenes.
- Construcción de *dos* tajeas de *10* metros largo para desagüe de las calzadas.
- Arranque y transporte de *cuatro* placas giratorias.
- Levante y nueva colocación de *una* fuente.
- Suministro de adoquines.
- Suministro de material metálico en bolardos, platos y tirantes.
- Adquisición de materiales.

Cuyos trabajos han ocasionado los siguientes gastos:

MESES	JORNALES — <i>Pesetas</i>	MATERIALES — <i>Pesetas</i>	TOTALES — <i>Pesetas</i>
Enero . . . . .	3 726'14	6,985'80	10,711'94
Febrero. . . . .	3,353'09	7,716'50	11,069'59
Marzo . . . . .	2,994'21	—	2,994'21
Abril. . . . .	1,223'99	1,439'83	2,663'82
Mayo. . . . .	614'42	17,126'76	17,740'88
Octubre. . . . .	—	2,525'75	2,525'75
<i>Totales.</i> . . . .	11,911'55	35,794'64	47,706'19

### Urbanización y guarnido del muelle de las Baleares

Estos trabajos consisten en:

- Excavación en tierras para cimientos de las columnas y colocación de los bordillos que rodean á las mismas.
- Construcción de hormigón hidráulico para cimientos de las columnas.
- Excavación y hormigón correspondiente para cimientos de los testeros de los tinglados.
- Id. id. para asiento de las grúas hidráulicas procedentes del muelle de la Muralla.

Afirmado en el interior de los tinglados con piedra procedente de las demoliciones, incluso excavación.

Carga, transporte y descarga del material metálico sobrante de los tinglados del muelle de la Muralla.

Montaje, rascado y pintado del material de la misma procedencia, que debe utilizarse en el muelle de las Baleares.

Labra, transporte y colocación de bordillo en los testeros de los tinglados.

Adoquinado con piedra nueva.

Construcción, revocado y enlucido de los testeros de los tinglados.

Labra y colocación de umbrales en las entradas de las naves laterales de los tinglados.

Colocación de guarda-ruedas.

Construcción de pavimento para aceras.

Asiento de vias-férreas y plataformas giratorias.

Suministro de piedra machacada.

Suministro de material metálico para los tinglados.

Suministro de adoquines.

Adquisición de materiales.

Cuyos trabajos han ocasionado los siguientes gastos:

MESES	JORNALES	MATERIALES	TOTALES
	<i>Pesetas</i>	<i>Pesetas</i>	<i>Pesetas</i>
Enero . . . . .	6,499'53	32,401'57	38,901'10
Febrero. . . . .	4,966'45	13,193'03	18,159'48
Marzo . . . . .	1,858'32	1,771'05	3,629'37
Abril. . . . .	3,212'17	29,076'45	32,288'62
Mayo . . . . .	2,954'83	22,856'50	25,811'33
Junio . . . . .	2,935'64	38,257'81	41,193'45
Julio. . . . .	2,253'71	36,342'44	38,596'15
Agosto . . . . .	4,955'10	51,321'43	56,276'53
Septiembre . . . . .	4,069'39	63,173'11	67,242'50
Octubre. . . . .	2,688'45	74,455'67	77,144'12
Noviembre . . . . .	2,454'95	26,046'63	28,501'58
Diciembre. . . . .	3,681'00	12,361'20	16 042'20
<i>Totales.</i> . . . .	42,529'54	401,256'89	443,786'43

**Distribución de la zona de servicio en el muelle de Pescadores**

Los trabajos ejecutados consisten en:

4,960'00 metros cúbicos de demolición de fábrica de mampostería y sillería en muros y transporte ó apilado en obra de los mismos.

420'00 metros cúbicos de demolición y derribo de fábrica de ladrillo y apilado en obra.

Carga y transporte de tierras y cascote con destino á otras obras.

Excavación en tierras para arreglo de explanación.

Acopio de materiales procedentes del derribo de la Capitanía del Puerto.

Limpia y apilado de ladrillos.

Adquisición de materiales.

Cuyos trabajos han ocasionado los siguientes gastos:

MESES	JORNALES — <i>Pesetas</i>	MATERIALES — <i>Pesetas</i>	TOTALES — <i>Pesetas</i>
Enero . . . . .	2,291'25	12'00	2,303'25
Febrero. . . . .	3,426'25	736'00	4,162'25
Marzo . . . . .	4,023'51	83'05	4,106'56
Abril. . . . .	2 730'55	22'50	2,753'05
Mayo. . . . .	2,434'47	504'00	2,938'47
Junio. . . . .	2,123'20	—	2,123'20
Julio. . . . .	2,110'27	—	2,110'27
Agosto . . . . .	593'26	—	593'26
<i>Totales. . . . .</i>	19,732'76	1,357'55	21,090'31

Obras accesorias en la zona de servicio del muelle del Depósito

*Cuartel para Moços de las Escuadras*

Los trabajos ejecutados en estas obras consisten en:

- 464'98 metros cúbicos de excavación en tierras para cimientos.
- 70'33 metros cúbicos de hormigón hidráulico para cimientos.
- 128'95 metros cúbicos de mampostería hidráulica para cimientos.
- 31'57 metros cúbicos de sillería recta, incluso mortero.
- 96'09 metros cúbicos de fábrica de ladrillo, incluso mortero.
- 87'69 metros cúbicos de mampostería ordinaria.
- 9'00 metros cúbicos de piedra artificial.
- 497'70 metros cuadrados de panderete de ladrillo.
- 206'64 metros cuadrados de bovedillas tabicadas.
- 253'50 metros cuadrados de embaldosado de alfarero.
- 274'56 metros cuadrados de solera de terrado.
- 257'00 metros cuadrados de cielo raso.
- 1,176'00 metros cuadrados de revocado y enlucido con mortero.
- 390'00 metros cuadrados de estucado de las fachadas.
- 41'24 metros lineales de sillería labrada para zócalos.
- 4'50 metros cuadrados de azulejos de Valencia.
- 4'90 metros cuadrados de pavimento de cemento.
- 1,739'60 kilogramos de hierro forjado en rejas.
- 460'00 kilogramos de hierro laminado en vigas.
- 231'00 kilogramos de hierro fundido.

Transporte de materiales al pié de obra procedentes del derribo de la Capitanía del Puerto.

Instalación de *dos* cocinas económicas y accesorios.

Id. de *dos* fogones, fregadera y accesorios.

Id. de *tres* aparatos inodoros automáticos.

Id. de *veinte* puertas de madera.

Colocación de *un* marco escudo con molduras de piedra artificial.

Colocación de *una* puerta en el excusado

Colocación de *un* marco para alcoba.

Construcción de *una* escalera de tres ramos.

Construcción de *una* asta para bandera.

Instalación de tuberías para bajada de aguas.

Adquisición de materiales.

Las cantidades invertidas son las siguientes:

MESES	JORNALES	MATERIALES	TOTALES
	<i>Pesetas</i>	<i>Pesetas</i>	<i>Pesetas</i>
Febrero . . . . .	262'37	165'00	427'37
Marzo . . . . .	509'12	2,414'02	2,923'14
Abril. . . . .	171'50	2,867'24	3,038'74
Mayo . . . . .	75'00	7,027'89	7,102'89
Junio. . . . .	129'00	3,081'10	3,210'10
Julio. . . . .	—	2,259'26	2,259'26
Agosto . . . . .	59'00	315'30	374'30
Septiembre . . . . .	—	—	—
Octubre. . . . .	—	49'50	49'50
Noviembre . . . . .	—	5,685'79	5,685'79
Diciembre. . . . .	104'50	—	104'50
<i>Totales. . . . .</i>	1,310'49	23,865'10	25,175'59

**Caseta para el servicio de aguada y retén de incendios**

- 183'90 metros cúbicos de excavación en tierras para cimientos.
- 161'37 metros cúbicos de hormigón hidráulico para cimientos.
- 76'84 metros cúbicos de mampostería hidráulica para id.
- 10'36 metros cúbicos de sillería recta incluso mortero.
- 21'69 metros cúbicos de sillería recta labrada.
- 3'12 metros cúbicos de sillería recta moldurada.
- 73'27 metros cúbicos de fábrica de ladrillo.
- 13'50 metros cúbicos de piedra artificial para la puerta principal y ventanas.
- 267'51 metros cuadrados de panderete de ladrillo.
- 228'00 metros cuadrados de solera de tres gruesos.
- 88'32 metros cuadrados de bovedillas tabicadas.
- 111'82 metros cuadrados de cielo-raso.
- 57'94 metros cuadrados de embaldosado.
- 110'73 metros cuadrados de pavimento de cemento.
- 39'45 metros cuadrados de azulejos de Valencia.
- 573'71 metros cuadrados de pintura á la cola.
- 268'77 metros cuadrados de estuque de las fachadas.
- 573'71 metros cuadrados de revoque y enlucido con mortero común.



- 23'20 metros lineales de sillería labrada para zócalos.
  - 247'50 kilogramos de tubería de plomo.
  - 237'60 kilogramos de hierro fundido en tuberías.
  - 42'00 kilogramos de hierro forjado en rejas.
  - Transporte de materiales al pié de obra procedentes del derribo de la Capitanía del Puerto.
  - Instalación de una cocina económica.
    - Id. de dos fogones y sus accesorios.
    - Id. de una escalera.
    - Id. de 12 ventanas de madera.
    - Id. de 5 aparatos automáticos.
  - Cambio de abrevadero.
  - Pintado de puertas y ventanas.
  - Colocación de 12 columnas de piedra artificial.
- Las cantidades invertidas son las siguientes:

MESES	JORNALES	MATERIALES	TOTALES
	<i>Pesetas</i>	<i>Pesetas</i>	<i>Pesetas</i>
Febrero . . . . .	218'31	150'00	368'31
Marzo . . . . .	133'07	1,598'40	1,731'47
Abril. . . . .	—	2,153'14	2,153'14
Mayo . . . . .	—	2,036'98	2,036'98
Junio. . . . .	—	1,324'90	1,324'90
Julio. . . . .	—	3,042'18	3,042'18
Agosto . . . . .	—	1,808'07	1,808'07
Septiembre . . . . .	—	369'55	369'55
Octubre . . . . .	—	3,930'18	3,930'18
Noviembre . . . . .	—	216'00	216'00
<i>Totales.</i> . . . . .	351'38	16,629'40	16,980'78

**Caseta para la delegación de muelles é inspección de policía**

- 123'64 metros cúbicos de excavación en tierras para cimientos.
- 41'33 » » de hormigón hidráulico para cimientos.
- 35'74 » » de mampostería hidráulica para cimientos.
- 14'22 » » de fábrica de ladrillo con mortero hidráulico.
- 57'47 » » de mampostería ordinaria.

58'57	metros cúbicos de mampostería hidráulica.
2'34	» » de piedra artificial.
18'00	» » de sillería recta sentada en obra.
34'84	» » de fábrica de mampostería.
7'16	» » de madera en caballetes.
32'18	» cuadrados de panderete de ladrillo.
123'50	» » de solera.
123'50	» » de tejado.
56'00	» » de cielo-raso.
61'70	» » de enladrillado de alfarero.
19'90	» » de pavimento de cemento.
19'90	» » de azulejos de Valencia.
9'80	» » de entablonado de madera de pino.
9'80	» » de entablonado de zinc.
339'40	» » de revocado y enlucido con mortero.
327'50	» » de pintura á la cola.
26'00	» lineales de lambrequín.
54'20	metros lineales de crestería de zinc.
116'00	kilógramos de hierro fundido en tubos.
4'50	» de tubería de plomo.
1	llave de paso.
7	grifos de paso presión.
2	placas latón con roscas y tornillos.
2	llaves curvas presión.
1	válvula ó boca de riego.
8	puertas interiores y exteriores.
4	remates en los pares de los testeros.
2	» de los pendolones.
10	ventanas completas.
2	aparatos inodoros automáticos.
	Pintado de puertas y ventanas.
	Transporte de materiales al pié de obra procedentes del derribo de la Capitanía del Puerto.
	Colocación de rótulos y molduras.

Cuyos trabajos han ocasionado los siguientes gastos:

MESES	JORNALES — Pesetas	MATERIALES — Pesetas	TOTALES — Pesetas
Marzo . . . . .	—	940'21	940'21
Abril . . . . .	299'50	—	299'50
Mayo . . . . .	—	1,431'02	1,431'02
Junio . . . . .	—	1,234'48	1,234'48
Julio . . . . .	—	2,642'29	2,642'29
Agosto . . . . .	9'00	670'23	679'23
Octubre . . . . .	—	2,822'09	2,822'09
Noviembre . . . . .	—	70'00	70'00
<i>Totales.</i> . . . . .	308'50	9,810'32	10,118'82

**Construcción é instalación de una puerta metálica para el cierre de la dársena del Dique flotante**

- Los trabajos ejecutados consisten en:
- 600'00 metros cúbicos de piedra para hormigón, cargada y transportada.
  - 177'43 metros cúbicos de hormigón en bloques contruídos en el taller.
  - 2.450'82 metros cúbicos de mampostería en bloques contruídos en el taller.
  - 1,002'00 metros cúbicos de hormigón en bloques colocados en obra.
  - 1,680'00 metros cúbicos de hormigón en bloques extraídos de la boca grande de entrada á la dársena.
  - 262'00 metros cúbicos de arena empleada en la fabricación de bloques.
  - 1,495'00 metros cúbicos de piedra para mampostería cargada y transportada.
  - 80'00 metros cúbicos de fábrica de mampostería en muros.
  - 40'00 metros cúbicos de sillería incluso labra, transporte y colocación.
  - Asiento de una vía para la extracción de arena.
  - Revoque con cemento de bloques de mampostería.
  - Construcción y reparación de cajas de ranura para bloques.
  - » de escuadras y cáncamos.

Reparación de wagonetas.

Adquisiciónn de materiales.

Cuyos trabajos han ocasionado los siguientes gastos:

MESES	JORNALES — Pesetas	MATERIALES — Pesetas	TOTALES — Pesetas
Mayo. . . . .	50'50	—	50'50
Junio. . . . .	2 386'92	3,536'29	5,923'21
Julio. . . . .	2,564'64	7,536'30	9,889'94
Agosto . . . . .	2,262'11	5,980'43	8.242'54
Septiembre . . . . .	2,480'16	8,952'51	11,432'67
Octubre. . . . .	2,939'88	5,021'50	7,991'38
Noviembre . . . . .	734'25	13,215'29	13,949'54
Diciembre . . . . .	733'75	1,466'52	2,200'27
<i>Totales.</i> . . . .	14,182'21	45,497'84	59,680'05

Edificio destinado á embarcadero de viajeros

Trabajos y materiales empleados en la construcción de los ci-  
mientos.

Acopio de piedra para zócalos.

Labra y colocación de sillería para zócalos.

Las cantidades invertidas son las siguientes:

MESES	JORNALES — Pesetas	MATERIALES — Pesetas	TOTALES — Pesetas
Julio. . . . .	—	5,179'31	5,179'31
Agosto . . . . .	—	10,806'00	10,806'00
Septiembre . . . . .	—	8,204'65	8,204'65
Octubre. . . . .	2,939'52	7,408'66	10,348'18
Noviembre . . . . .	4,229'38	2,807'99	7,037'37
Diciembre. . . . .	—	2,809'45	2,808'45
<i>Totales.</i> . . . .	7,168'90	37,216'06	44,384'96

**Construcción y colocación de cajas de hormigón en la  
prolongación del dique del Este**

Construcción de moldes para bloques y preparación del piso y andamiaje para la construcción.

Construcción del primer cajón de hormigón armado.

Levante de moldes y su colocación en obra.

Reparación de moldes para el segundo cajón.

Construcción y reparación de moldes para los bloques interiores.

Construcción del segundo cajón de hormigón.

Acopio de materiales para relleno del cajón.

Las cantidades invertidas son las siguientes:

MESES	TOTALES — Pesetas
Mayo. . . . .	11,507'76
Julio. . . . .	13,785'91
Agosto. . . . .	8,086'07
Octubre. . . . .	16,392'74
Noviembre. . . . .	9,162'79
Diciembre. . . . .	11,604'90
<i>Total.</i> . . . . .	70,540'17

**Gastos de las pruebas oficiales de los 16 ascensores instalados  
en el Depósito Comercial**

Abono á la Sociedad general de Electricidad de Berlín, de los gastos ocasionados por las pruebas oficiales de los 16 ascensores que ha suministrado é instalado en el Depósito Comercial, en virtud de la orden de la Dirección general de Obras Públicas, de 17 de Marzo del corriente año, cuyo abono importante 616'25 pesetas, se incluyó en las cuentas del expresado mes de Marzo.

### Reparación del vapor Ganguil «Francolí»

Abono á la Sociedad «La Maquinista Terrestre y Marítima» según la proposición aprobada por R. O. de 22 de Abril del presente año, de la reparación de los desperfectos ocasionados por el naufragio del vapor-ganguil «Francolí» importante 27,500 pesetas, incluidas en las cuentas del mes de Julio.

### Instalación definitiva del servicio de carenado

Adquisición de los materiales y efectos necesarios para la instalación definitiva del servicio de carenado del dique flotante y deponente, cuyo importe de 9,939'11 pesetas se incluyó en las cuentas del mes de Septiembre.

### Reparación de una grúa eléctrica en los Almacenes generales de Comercio

Reparación de las averías ocasionadas por el vapor «Equita» á la grúa eléctrica instalada en los Almacenes generales de Comercio, autorizada por orden de la Dirección general de Obras Públicas, de 3 de Octubre del presente año.

Las cantidades invertidas son las siguientes:

MESES	JORNALES — Pesetas	MATERIALES — Pesetas	TOTALES — Pesetas
Octubre. . . . .	63'39	—	63'39
Noviembre . . . . .	418'00	939'45	1 357'45
<i>Totales.</i> . . . .	481'39	939'45	1,420'84

### Gastos ocasionados con motivo de la visita de S. M. el Rey á las obras

Importan dichos gastos la cantidad de 29,858'74 pesetas, incluyéndose en las cuentas del mes de Mayo.

### Gastos de deslinde de la zona marítima de la playa de la Casa Antúnez

Importan estos gastos la cantidad de 204 pesetas, que se incluyeron en las cuentas del mes de Mayo.

### Muelles de España, Baleares y Nuevo

Los trabajos ejecutados por el Contratista consisten en:

15,939'294 metros cúbicos de hormigón hidráulico en bloques fabricados en el taller.

17,442'744 metros cúbicos de hormigón hidráulico en bloques colocados en obra.

5'964 metros cúbicos de hormigón hidráulico con cemento lento para refuerzo de las uniones de los muelles.

40,457'880 metros cúbicos de terraplén sobre el nivel del mar.

45,167'620 metros cúbicos de terraplén bajo el nivel del mar.

27,159'540 metros cúbicos de terraplén con productos del dragado.

598'280 metros cúbicos de demolición de sillería y mampostería.

3,872'00 metros cúbicos de dragado con draga de vapor.

1,781'529 metros cúbicos de mampostería hidráulica con piedra de las canteras.

1,803'903 metros cúbicos de mampostería ordinaria con piedra de las canteras.

347'005 metros cúbicos de sillería aplantillada con piedra de la cantera.

31'459 metros cúbicos de sillería recta con piedra de las canteras.

782'190 metros cúbicos de escollera de mampuestos con piedra de las canteras.

121'900 metros cúbicos de pedraplén sumerjido.

481'550 metros lineales de arreglo de la base de fundación para asiento de bloques.

21,047'260 kilogramos de hierro fundido en bolardos y placas.

3,814'080 kilogramos de hierro forjado en tirantes y tuercas.

Colocación y pintura de 32 bolardos.

Levante y transporte de 2 grúas hidráulicas.

Para cuyo abono se han expedido las siguientes certificaciones:

MESES	TOTALES — Pesetas
Enero. . . . .	55,502'26
Febrero. . . . .	26,395'39
Marzo . . . . .	31,377'98
Abril. . . . .	46,726'07
Mayo. . . . .	39,473'83
Junio. . . . .	102,943'68
Julio. . . . .	50,267'34
Agosto. . . . .	41,057'35
Septiembre. . . . .	75,744'36
Octubre. . . . .	58,623'06
Noviembre. . . . .	57,253'20
Diciembre. . . . .	54,212'50
<i>Total.</i> . . . . .	639,577'02

### Prolongación y reforma del Dique del Este

Los trabajos ejecutados por el Contratista han consistido en:  
 81,860'00 metros cúbicos de escollera de mampuestos formada con  
 piedra de las canteras.

16,436'75 metros cúbicos de hormigón hidráulico con cal de Teil en  
 bloques, fabricados en el taller.

16,923'25 metros cúbicos de hormigón hidráulico en bloques artifi-  
 ciales arrojados en obra.

155'85 metros cúbicos de mampostería con cal de Teil, en bloques  
 artificiales.

69,177'00 kilogramos de hierro fundido en armaduras para la sus-  
 pensión de bloques.

Para cuyo abono se han expedido las siguientes certificaciones:

MESES	IMPORTES — <i>Pesetas</i>
Enero . . . . .	26,595'56
Febrero . . . . .	17,662'00
Marzo . . . . .	21,615'94
Abril . . . . .	24,140'95
Mayo . . . . .	51,381'81
Junio . . . . .	94,946'22
Julio . . . . .	93,981'34
Agosto . . . . .	99,634'30
Septiembre . . . . .	95,310'54
Octubre . . . . .	118,532'22
Noviembre . . . . .	68,114'42
Diciembre . . . . .	102,159'77
<i>Total.</i> . . . . .	814,075'07

### Ampliación del muelle de Barcelona

Estos trabajos han consistido en:

- 55'00 metros cúbicos de sillería aplantillada demolida y apilada.
- 150'00 metros cúbicos de sillería recta demolida y apilada.
- 190'00 metros cúbicos de mampostería demolida y apilada.
- 1.744'626 metros cúbicos de hormigón con cal de Teil en bloques situados en el taller.

Para cuyo abono se han expedido al Contratista las siguientes certificaciones:

MESES	IMPORTES — <i>Pesetas</i>
Septiembre . . . . .	6,417'41
Octubre . . . . .	13,173'00
Noviembre . . . . .	12,646'13
Diciembre . . . . .	9,523'66
<i>Total.</i> . . . . .	41,760'20

**Edificio para el servicio de la Aduana en el muelle de Pescadores**

Los trabajos ejecutados por el Contratista son:

- 221'67 metros cúbicos de excavación en tierras y piedras.
  - 152'42 metros cúbicos de mampostería hidráulica para cimientos, incluso mano de obra.
  - 25'00 metros cúbicos de sillería moldurada en zócalos, incluso mortero y asiento.
  - 118'56 metros cúbicos de fábrica de ladrillo con material procedente de las demoliciones, incluso mortero y mano de obra.
  - 210'00 metros cuadrados de panderete de ladrillo.
  - 170'00 metros cuadrados de bovedillas de dos gruesos y solera de cuatro gruesos.
  - 600'00 metros cuadrados de revocado y enlucido interior.
  - 60'00 metros lineales de cornisa.
  - 59'00 metros lineales de pretil.
  - 3,691'00 kilogramos de acero laminado en viguetas.
  - 180'00 kilogramos de hierro fundido en tuberías para bajada de aguas.
  - 18 Adornos de piedra artificial para claves de las ventanas.
  - 1 Remate central.
- Para cuyo abono se han expedido las cantidades siguientes:

MESES	IMPORTES — Pesetas
Agosto. . . . .	1,752'88
Octubre. . . . .	4,023'13
Diciembre. . . . .	3,684'57
<i>Total.</i> . . . . .	9,460'58

**Cierre de los alrededores del Depósito Comercial**

Las obras ejecutadas consisten en:

- 106'26 metros cúbicos de excavación en tierras y transporte á terraplén.

120'45 metros cúbicos de mampostería hidráulica.

Para cuyo abono se expidió una certificación en el mes de Noviembre importante la cantidad de 1.249'99 pesetas.

**Suministro de 13 bolardos para el paramento Norte del muelle de Barcelona**

Suministro de 11,833'00 kilogramos de hierro fundido.

» » 2,058'00 kilogramos de hierro forjado.

Pintado de los 13 bolardos completos.

Para cuyo abono se expidió una certificación en el mes de Abril importante 7,038'76 pesetas.

**Parte metálica de los tinglados del muelle de la Muralla**

Suministro de 340,234'140 kilogramos de acero laminado en postes, jácenas y armaduras.

Suministro de 254,153'550 kilogramos de plancha ondulada y galvanizada para la cubierta.

Suministro de 4,545'780 kilogramos de acero laminado en arriostramientos.

Suministro de 27,936,000 kilogramos de acero laminado en carriles y sus accesorios.

Suministro de 8,304'000 kilogramos de palastro galvanizado.

Para cuyo abono se han expedido las certificaciones siguientes:

MESES	IMPORTES — Pesetas
Junio . . . . .	94,724'41
Julio . . . . .	123,533'22
Agosto . . . . .	83,284'55
Octubre . . . . .	147,118'07
Diciembre . . . . .	98,314'31
<i>Total.</i> . . . . .	546,974'56

**Parte metálica de los tinglados del muelle de la Barceloneta**

Suministro de:

346,928'80 kilogramos de acero laminado en postes, jácenas y armaduras.

6,809'69 kilogramos de acero laminado en arriostramientos.

532'00 kilogramos de hierro fundido en ejiones.

395.793'80 kilogramos de plancha ondulada y galvanizada para la cubierta.

3,661'00 kilogramos de acero galvanizado.

12,076'75 kilogramos de acero en carriles y accesorios.

920'85 metros cuadrados de vidrios planos.

867'00 metros cuadrados de tela metálica con malla de 15 × 8.

Montaje y pintura al óleo con 3 manos de:

343,098'65 kilogramos de acero laminado en postes, jácenas y armaduras.

3,009'04 kilogramos de acero laminado en riostras.

266'00 kilogramos de hierro fundido.

Montaje de:

71,670'00 kilogramos de acero laminado en postes, jácenas y armaduras.

89.200'00 kilogramos de plancha de acero galvanizado.

Para cuyo abono se han expedido las certificaciones siguientes:

MESES	IMPORTE — Pesetas
Febrero . . . . .	22,612'34
Abril. . . . .	120,963'24
Mayo . . . . .	42,291'12
Junio . . . . .	51,869'22
Julio. . . . .	119,149'21
Agosto. . . . .	25,470'48
Septiembre . . . . .	90,200'03
Diciembre. . . . .	37,114'09
<i>Total.</i> . . . . .	509,669'73

### **Liquidación de las obras del edificio denominado Depósito Comercial**

Abono á la Sociedad «Material para ferro-carriles y construcciones» contratista de las obras del Depósito Comercial, del saldo que resulta á su favor, según la liquidación practicada y aprobada por Real orden de 29 de Diciembre de 1903, importante 8,542'01 pesetas.

### **Adquisición de 32 básculas para el servicio del Depósito Comercial**

Abono á D. Manuel Galcerán y Tolrá, del saldo resultante de la liquidación de la obra, aprobada por la Superioridad, con fecha 12 de Febrero del presente año, importante 300 pesetas, que se incluyeron en las cuentas de dicho mes.

### **Adquisición de un barco-bomba y una lancha de vapor**

Abono á D. José Burell, de la tercera parte del importe de la construcción y suministro de una lancha de vapor de 12 metros de eslora, contratada en la cantidad de 30,000 pesetas, por haberse verificado y aprobado por la Superioridad, con fecha 22 de Febrero del corriente año, la recepción provisional de dicha lancha, cumpliéndose la base 34 de las del contrato firmado con la Junta del Puerto en 1.º de Octubre de 1902, cuyo abono se incluyó en las cuentas de Febrero, importante 10,000 pesetas.

### **Adquisición de un vapor remolcador de gran potencia**

Abono á D. José Burell, de la tercera parte del importe de la construcción y suministro de un remolcador de gran potencia, contratado en la cantidad de 285,000 pesetas, con arreglo á la adjudicación hecha por Real orden de 31 de Octubre de 1902, por haber cumplido lo dispuesto en la base 40 de las del contrato, teniendo acopiados en el taller todos los materiales que entran en la construcción de dicho vapor, conforme á lo estipulado en la escritura firmada con la Junta del Puerto en 14 de Septiembre de 1902, cuyo importe de 95,000 pesetas se incluyó en las cuentas del mes de Marzo.

Suministro é instalación de 14 tornos eléctricos para el servicio del  
Depósito Comercial

Abono á los Sres. Ubach Hermanos y Campderá, del saldo de la liquidación del suministro é instalación de 14 tornos eléctricos para el servicio del Depósito Comercial, aprobada por Real orden de 7 de Octubre del corriente año, cuyo importe de 4,006'80 pesetas se incluyó en las cuentas del mes de Noviembre.

Conservación de las obras, servicio y Policía

Los trabajos ejecutados consisten en:

107,909'00 metros cúbicos de dragado en fango para la conservación del fondo en la dársena de la Industria.

78,680'00 metros cúbicos de dragado en fango para la conservación del fondo en la dársena del Comercio.

2,160'00 metros cúbicos de dragado en el antepuerto frente al muelle de la Capitanía

3,677'00 metros cúbicos de piedra machacada empleada en los afirmados.

853'00 metros cúbicos de cascote y recebo para los afirmados.

2,040'00 metros cúbicos de excavación en tierras y su transporte, en afirmado para la apertura de caja para adoquinado.

904'00 metros cúbicos de arena empleada en el adoquinado.

9,186'00 metros cuadrados de recorrido de adoquinado.

2,858'00 metros cuadrados de adoquinado con adoquines viejos.

171'00 metros lineales de colocación de bordillo.

148'00 metros cúbicos de hormigón hidráulico para plataformas giratorias.

108'00 metros lineales de arreglo de vía férrea.

1,590'00 metros lineales de recorrido de vía, nivelación, calzado y arreglo.

Transporte y colocación de dos giratorias.

Recorrido y limpieza de vías, agujas y giratorias.

Construcción de una tajea de desagüe.

Construcción de un pozo muerto para desagüe de una giratoria en el muelle del Depósito.

Reparación de carretillas para las vías.

Reparación de carretillas y vagonetas para los muelles.



- Conservación de las vías férreas, cambios y plataformas giratorias.
- Conservación de los pasos á nivel.
- Cambio de *cuatro* cruces de acero en una giratoria de vía general.
- Colocación de topes en las plataformas giratorias.
- Construcción de faroles para señales.
- Reparación de agujas.
- Construcción y colocación de un disco.
- Recambio de puntas de corazón en los cruzamientos de los cambios.
- Construcción de *cuatro* casetas de madera para los guarda-puertas y guarda-barreras.
- Apertura de puertas, construcción de mamparos, etc. etcétera., para la instalación de las oficinas de la Capitanía del Puerto, en el nuevo local.
- Varias reparaciones en los almacenes 28, 40 y 52 del Depósito Comercial.
- Obras necesarias para la habilitación de *un* local para oficina en la dársena del dique flotante.
- Reparaciones en los excusados del Depósito Comercial y tinglados de la Barceloneta.
- Construcción de un pabellón de madera para los Prácticos, en el muelle de la Muralla.
- Recorrido de tejados en los edificios y almacenes.
- Construcción de puertas y ventanas y colocación de *idem* id. en los muelles de la Barceloneta y Muralla, debajo de las escaleras.
- Reparaciones de varios soportes para los elevadores de granos del Depósito Comercial.
- Reparaciones de las bandas portátiles para los elevadores de granos del Depósito Comercial.
- Desinfección de excusados.
- Arreglo de las bajadas de aguas de la estación del puerto.
- Arreglo de *cuatro* excusados públicos en los muelles de la Muralla y Barceloneta.
- Construcción de *un* muro para el motor del taller de carpintería.
- Construcción de 60 metros cuadrados de tabique de panderete en los tinglados de la Barceloneta.
- Revoque de 120 metros cuadrados de tabique y paredes en los tinglados de la Barceloneta.

- Blanqueo con cal de 120 metros cuadrados de tabique y paredes en los mismos tinglados.
- Arreglo de los excusados del Cuartel de Mozos de las Escuadras, y pequeñas reparaciones de tapado de grietas y demás.
- Demolición de una barraca de ladrillo en el muelle de San Beltrán.
- Demolición de una barraca de madera en el muelle de la Muralla.
- Colocación de ganchos y aperturas de regatas en el pavimento de cemento Portland, para el cierre de las puertas del muelle de Barcelona.
- Colocación de 49 metros lineales de losas de tapa en la tajea de la tubería de presión de las grúas hidráulicas.
- Colocación de dos pescantes en el muelle Nuevo, para los botes de la Dirección facultativa.
- Colocación de una escalera de mano y un rastrillo en el muelle de Poniente.
- Colocación de postes de madera en el muelle de Poniente para el teléfono de los prácticos.
- Recorrido de juntas en las escaleras de la Plaza de la Paz
- Recorrido de losas y sillares en los muelles y diques.
- Construcción y colocación de una escalera de madera para el dique del Este.
- Construcción y colocación de una escalera de madera para el muelle de la Muralla.
- Reparación de plataformas y frenos en las grúas de mano.
- Reparación de un atracadero de los vapores ómnibus, en el muelle Nuevo.
- Reparación de una escalera en el dique del Este.
- Pequeñas reparaciones en las grúas hidráulicas y sus máquinas.
- Pequeñas reparaciones en las grúas de mano.
- Cambio y forjado de eslabones para las cadenas de las grúas hidráulicas y de mano.
- Reparaciones en los puentes-básculas.
- Reparaciones en la grúa de vapor del muelle de la Barceloneta.
- Construcción de un desagüe en el paramento del muelle y colocación de dos tubos de hierro para la cloaca del muelle de la Muralla.

- Construcción de *una* valla de madera en el edificio destinado á embarcadero de viajeros.
- Arreglo de *un* pozo muerto.
- Recorrido y rejuntado de muelles y escalera de la Paz.
- Arreglo de cajas para árboles.
- Recorrido de excusados.
- Recorrido de muelles.
- Arreglo de trapillones para bocas de riego.
- Colocación de *una* barandilla de hierro en la escalera del muelle Nuevo.
- Construcción y colocación de *dos* atracaderos provisionales para los vapores-ómnibus.
- Montaje en su nuevo emplazamiento de *un* embarcadero para los vapores golondrinas en el muelle de la Barceloneta y desmontaje de los dos existentes.
- Trasladó de *seis* grúas de mano del muelle del Rebaix al muelle de Baleares y de otras *dos* del muelle Nuevo al de la Barceloneta.
- Cambio de la valla de cerramiento del muelle de Cataluña.
- Construcción de *dos* casetas de madera para faroles.
- Construcción de soportes de madera para los faroles del muelle de Baleares.
- Construcción de *una* escalera de madera para el ángulo del muelle de España y Depósito.
- Pintado del cerramiento del puerto en el muelle de la Muralla.
- Arreglo de bocas de riego en todos los muelles.
- Instalación de cañerías en los muelles para el abastecimiento de aguas.
- Reparaciones en las cañerías, fuentes públicas y bocas de riego.
- Aforo de contadores.
- Riego y limpieza de muelles.
- Excavaciones para buscar *dos* vías de agua, una en el muelle de la Barceloneta y otra en el de Cataluña.
- Colocación de *una* boca de riego.
- Colocación de señales frente á las bocas de riego.
- Apertura de pozos para el riego del arbolado.
- Construcción de *un* carro-cuba de mano.
- Construcción de *un* retrete para la cábria flotante de 80 toneladas.

Reparación de la cábria flotante de 80 toneladas.

- » de una lancha de dicha cábria.
- » de la cábria flotante n.º 1.
- » del vapor-gánguil «Ebro».
- » de la lancha de bloques n.º 2.
- » de la lancha de la draga.
- » de los gánguiles y barcazas.
- » de la draga de Barcelona.
- » de la draga de Tarragona.
- » del varadero público.
- » del vapor-gánguil «Francolí».
- » de la caldera de vapor «Setantí».
- » del casco, cubierta etc., del vapor «Setantí».

Arreglo y modificación de la cámara de la lancha de vapor «Ligera».

Colocación de 6 boyas nuevas en las dársenas.

Construcción y reparación de puentes flotantes.

Servicio del dique flotante y deponente.

- » del varadero público.
- » de las grúas hidráulicas.
- » de las grúas de mano.
- » de los puentes-básculas.
- » de la grúa de vapor del muelle de la Barceloneta.
- » de la cábria flotante de 80 toneladas.
- » de las cábricas flotantes números 1 y 2.
- » del abastecimiento de aguas.
- » del álgibe flotante.
- » de la aguada é incendios.
- » de excusados.

Vigilancia y policía.

Las cantidades invertidas en todos los servicios son las siguientes:

MESES	JORNALES	MATERIALES	TOTALES
	<i>Pesetas</i>	<i>Pesetas</i>	<i>Pesetas</i>
Enero . . . . .	34,020'43	15,679'24	49,699'67
Febrero . . . . .	35,276'21	5,263'77	40,489'98
Marzo . . . . .	36,915'05	5,755'35	42,670'40
Abril . . . . .	38,715'39	32,032'60	70,751'99
Mayo . . . . .	36,071'36	37,903'69	73,975'05
Junio . . . . .	35,603'32	11,019'87	46,623'19
Julio . . . . .	39,168'73	22,773'53	61,942'26
Agosto . . . . .	36,725'76	13,836'91	50,562'67
Septiembre . . . . .	35,846'53	22,725'03	58,571'56
Octubre . . . . .	39,592'71	35,374'14	74,966'85
Noviembre . . . . .	35,962'96	17,394'97	53,357'93
Diciembre . . . . .	45,077'83	71,613'69	116,691'52
<i>Totales.</i> . . . .	448,980'28	291,372'79	740,353'07

**Resumen general de gastos por el concepto de las obras**

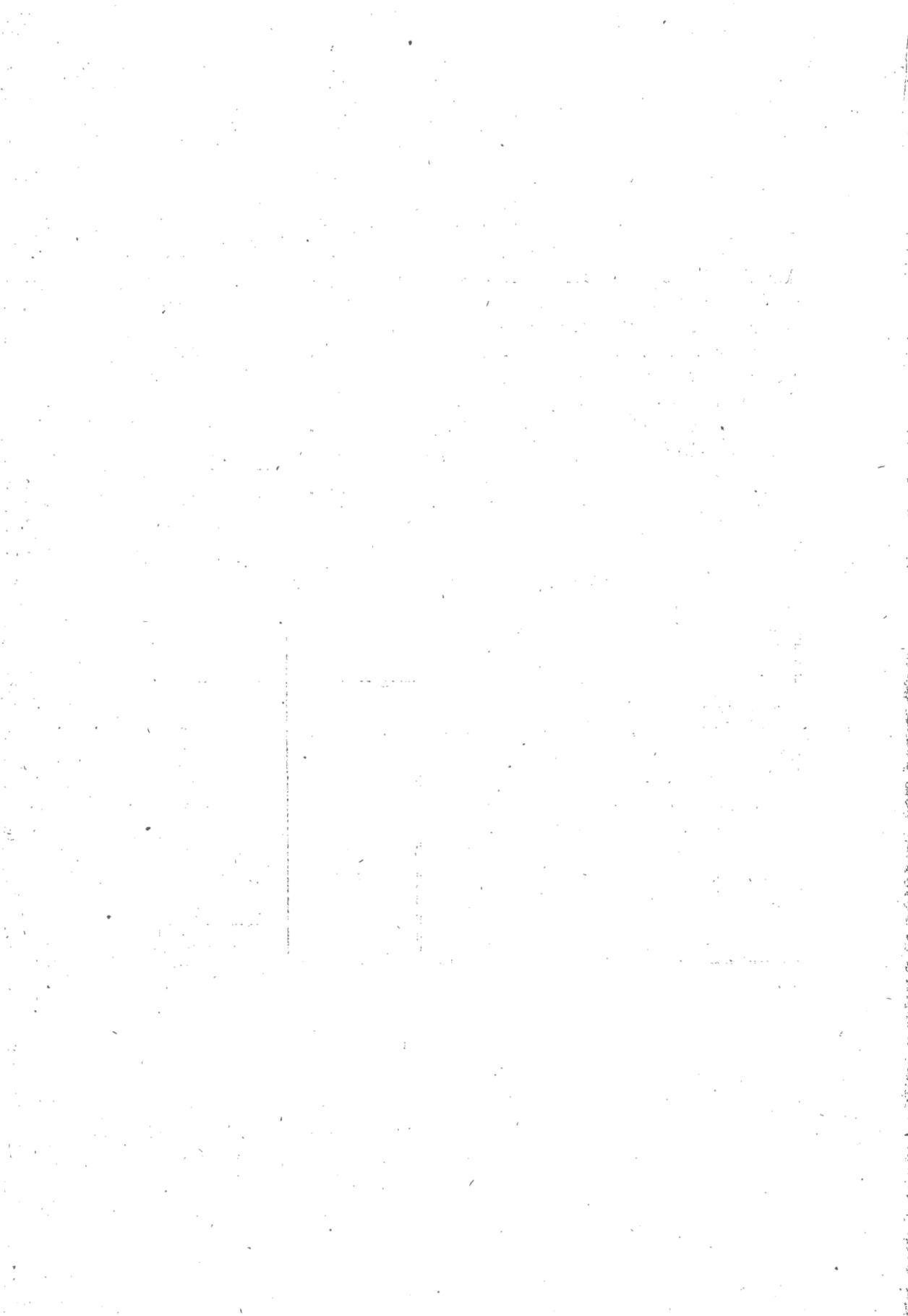
<i>Designación</i>	<i>Totales</i> <i>Pesetas</i>
Personal y material de la Dirección facultativa y gastos afectos á los servicios de explotación. . . . .	117,979'36
Careneros para el servicio del dique flotante y deponente. . . . .	87,577'67
Terraplén de refuerzo del puente de servicio del dique flotante y deponente. . . . .	12,591'80
Dársena para el servicio del dique flotante y deponente. . . . .	2,126'75
Ampliación de los terrenos de la playa de la mar vieja. . . . .	2,327'44
Cierre de los tinglados del muelle de Barcelona . . . . .	59,929'08
Distribución de la zona de servicio en el muelle de la Muralla. . . . .	39,176'19
Tinglados del muelle de la Muralla. . . . .	209,561'41
Distribución de los terrenos del muelle de la Barceloneta . . . . .	16,110'34
<i>Suma y sigue.</i> . . . .	547,380'04

<i>Designación</i>	Totales — Pesetas
<i>Suma anterior</i> . . . . .	547,380'04
Tinglados del muelle de la Barceloneta. . . . .	68,766'21
Distribución de la zona marítima delante del Depósito Comercial. . . . .	41,003'85
Instalación de 13 bolardos en el paramento Norte del muelle de Barcelona. . . . .	239'28
Reforma de la distribución de la zona marítima en el muelle de Atarazanas. . . . .	47,706'19
Urbanización y guarnido del muelle de las Baleares. . . . .	443,786'43
Distribución de la zona de servicio en el muelle de Pescadores. . . . .	21'090'31
Obras accesorias en la zona de servicio del muelle del Depósito. . . . .	52,275'19
Construcción é instalación de una puerta metálica para el cierre de la dársena del dique flotante. . . . .	59,680'05
Edificio destinado á embarcadero de viajeros. . . . .	44,384'96
Construcción y colocación de cajas de hormigón en la prolongación del dique del Este . . . . .	70,540'17
Gastos de las pruebas oficiales de los 16 ascensores instalados en el Depósito Comercial. . . . .	616'25
Reparación del vapor-gánguil «Francolí». . . . .	27'500'00
Instalación definitiva del servicio de carenado. . . . .	9,939'11
Reparación de una grúa eléctrica en los Almacenes generales de Comercio. . . . .	1,420'84
Gastos ocasionados con motivo de la visita de S. M. el Rey á las obras. . . . .	29,858'74
Costos de deslinde de la zona marítima de la playa de Casa-Antúnez. . . . .	204'00
Muelles de España, Baleares y Nuevo. . . . .	639,577'02
Prolongación y reforma del Dique del Este. . . . .	814,075'07
Ampliación del muelle de Barcelona. . . . .	41,760'20
Edificio Aduana en el muelle de Pescadores. . . . .	9,460'58
Cierre de los Alrededores del Depósito Comercial. . . . .	1,245'99
Suministro de 13 bolardos para el paramento Norte del muelle de Barcelona. . . . .	7,038'76
Parte metálica de los tinglados del muelle de la Muralla. . . . .	546,974'56
Parte metálica de los tinglados del muelle de la Barceloneta. . . . .	509,669'73
<i>Suma y sigue</i> . . . . .	<u>4.036,193'54</u>

<i>Designación</i>	<i>Totales</i> <i>Pesetas</i>
<i>Suma anterior.</i> . . . . .	4.036,193'54
Liquidación de las obras del edificio denominado «Depósito Comercial». . . . .	8,542'01
Adquisición de 32 básculas para el servicio del Depósito Comercial. . . . .	300'00
Adquisición de un barco-bomba y una lancha de vapor. . . . .	10,000'00
Adquisición de un vapor-remolcador de gran potencia. . . . .	95,000'00
Suministro é instalación de 14 tornos eléctricos para el servicio del Depósito Comercial. . . . .	4,006'80
Conservación de las obras, servicio y policía. . . . .	740,353'07
<b>TOTAL.</b> . . . .	<b>4.894,395'41</b>

Durante el año se han ocupado los siguientes operarios

	NÚMERO	JORNALAS
Maquinistas, ajustadores, fogoneros, manipuladores de grúas y básculas. . . . .	86	20,854'50
Patrones y marineros. . . . .	119	31'646'00
Buzos. . . . .	10	1,424'00
Albañiles, canteros y empedradores. . . . .	213	21,382'00
Carpinteros, calafates y pintores. . . . .	75	8,696'25
Herreros. . . . .	46	2,490'00
Peones. . . . .	698	111,143'25
Carros. . . . .	51	4,764'75
<i>Totales.</i> . . . .	1,298	202,400'75



**ESTADO DEL MOVIMIENTO DE IMPORTACIÓN POR EL PUERTO DE BARCELONA**  
**Importación en pabellón Español**

AÑOS	COSTAS DEL NORTE DE EUROPA									
	DINAMARCA	RUSIA	ISLANDIA — SUECIA Y NORUEGA		BÉLGICA Y HOLANDA	INGLATERRA		N. O. DE FRANCIA	ALEMANIA	PORTUGAL
	EFFECTOS	BACALAO	EFFECTOS	MADERA	EFFECTOS	CARBÓN MINERAL	EFFECTOS	EFFECTOS	EFFECTOS	EFFECTOS
1900..	—	—	251,471	4.156,346	537,262	65.807,655	32.729,108	2.315,180	3.049,857	1,000
1901..	—	—	—	13.613,228	3.395,478	40.634,917	25.996,889	3.064,429	1.817,672	145,505
1902..	—	—	—	—	5.440,326	108.967,362	30.942,038	3.406,557	2.665,774	1.562,199
1903..	—	139,238	81,257	—	3.952,744	48.883,090	23.924,314	107,599	1.336,818	517,203
1904..	—	—	133,826	—	3.170,053	58.895,555	19.083,021	5.978,116	759,099	158

**Importación en pabellón Extranjero**

1900...	—	3.513,091	5.136,717	32.294,228	32,819,096	577.303,858	14.895,833	4.956,833	14.776,932	42,108
1901...	—	3.582,699	1.448,632	37.934,241	27,514,855	572.891,249	7.728,780	6.379,095	13.389,496	—
1902...	—	4.671,633	1.554,799	15.177,554	24,964,077	592.392,573	7.767,566	3.291,709	18.295,208	1.103,802
1903...	—	6.293,038	911,074	30.492,201	28,112,760	666.347,635	10.740,667	8.718,631	18.141,005	—
1904...	—	5.302,771	2.059,044	28.083,810	37,001,268	630.044,905	8.203,252	5.837,051	14,594,229	—

### Importación en pabellón Español

COSTAS DE LEVANTE										
AÑOS	ITALIA			SUR DE FRANCIA	GRECIA	SUR DE RUSIA MAR NEGRO, DARDANELOS		AUSTRIA	ISLAS DEL MAR JÓNICO	TURQUÍA
	CARBÓN VEGETAL	MARMOL	EFECTOS	EFECTOS	EFECTOS	EFECTOS	TRIGO	EFECTOS	EFECTOS	EFECTOS
	1900...	—	—	11.166,493	38.254,399	—	—	—	—	—
1901...	188,556	—	7.919,761	45.593,796	—	—	—	—	—	1.267,332
1902...	—	—	9.746,634	52.238,244	—	—	—	—	—	—
1903...	—	—	13.029,397	61.489,313	—	—	—	—	—	—
1904...	—	—	11.117,635	57.526,167	—	—	—	—	—	—

### Importación en pabellón Extranjero

1900...	19.317,488	4.622,753	5.898,495	4.569,382	552,142	7.839,972	59.892,220	3.252,076	—	8.559,094
1901...	20.571,829	4.978,882	2.191,941	1.166,201	1.657,790	—	42.843,460	4.047,453	11.579,070	27.297,484
1902...	24.426,265	5.610,108	6.165,895	5.347,785	6.762,768	5.262,260	31.099,598	4.598,437	—	—
1903...	24.670,766	8.321,391	10.886,936	2.172,698	7.437,379	2.195,753	41.591,779	8.953,297	—	3.396,616
1904...	20.596,525	5.050,071	13.414,655	3.339,617	21.301,221	4.695,244	62.087,890	17.081,496	5.096,255	16.520,501

### Importación en pabellón Español

AÑOS	ASIA		AFRICA	COSTAS DEL NORTE DE AMÉRICA				
	ASIA MENOR, ALEJANDRÍA SMYRNA		COSTAS DEL N. Y O.	ESTADOS UNIDOS		ANTILLAS	MÉXICO HONDURAS COSTA RICA	SANTO DOMINGO
	ALGODÓN	EFECTOS	EFECTOS	ALGODÓN	EFECTOS	EFECTOS	EFECTOS	EFECTOS
1900 .....	371,469	1.922,989	6.395,165	65 243,168	30.481,334	—	2.731,471	—
1901 .....	918,444	1.480,518	7.382,128	36.018,391	27.544,332	4.905,783	5.995,982	—
1902 .....	2.711,030	314 181	3.528,658	36.068,771	14.859,249	5.881,046	8.111,163	—
1903 .....	—	—	3.230,910	24.848,513	11.024,248	4.867,923	7.182,154	—
1904 .....	—	—	4.202,773	20.613,446	15 480,239	3.813,967	1.814,044	—

### Importación en pabellón Extranjero

1900 .....	7.661,175	23.616,977	1.135,000	15.564,002	22.094,427	—	—	—
1901 .....	7.476,020	10.587,235	780,000	20.324,061	12.750,831	—	—	—
1902 .....	10.728,092	6.416,904	472,658	23 736,251	11.908,172	—	—	—
1903 .....	6.917,179	9.784,930	628,312	28.123,890	17.157,352	—	—	—
1904 .....	7.642 689	11.905,549	2.348,724	20.812,023	12.640,362	—	—	—

### Importación en pabellón Español

AÑOS	COSTAS DEL S. DE AMÉRICA		COSTAS DEL O. DE AMÉRICA		OCEANÍA		
	ECUADOR, COLOMBIA, BRASIL		RIO DE LA PLATA	CHILE, GUATEMALA GUAYANA	BOLIVIA PERÚ ALTO Y BAJO	ARCHIPIÉLAGO	ISLAS FILIPINAS
	ALGODÓN	EFECTOS	EFECTOS	EFECTOS	EFECTOS	EFECTOS	EFECTOS
1900 .....	—	—	42.730,361	24,000	—	3.798'012	75,538
1901 .....	590,703	—	29.486,121	37,842	—	—	5.160,826
1902 .....	—	1.103,049	11.879,285	—	—	—	2.258,726
1903 .....	—	578,194	15.245,715	—	—	—	4.401,218
1904 .....	—	—	28.972,814	—	—	—	5.109,527

142

### Importación en pabellón Extranjero

1900 .....	21,483	—	40.759,483	—	—	—	—
1901 .....	5,171,955	—	14.922,661	—	—	4.156,911	1.447,810
1902 .....	—	18,225	6.700,645	—	—	—	—
1903 .....	—	622,842	13.279,765	—	—	—	—
1904 .....	—	—	40.348,200	—	—	—	—

## Resumen del movimiento de importación por el Puerto de Barcelona

AÑOS	Buques españoles procedentes de cabotaje	Buques españoles procedentes de las Antillas	Buques españoles procedentes de Filipinas	Buques españoles procedentes de la América Extranjera	Buques españoles procedentes del Extranjero de Europa	Buques españoles procedentes de las costas de Asia y Africa	Buq. extranjeros procedentes de la América Extranjera	Buq. extranjeros procedentes del Extranjero de Europa	Buq. extranjeros procedentes de las costas de Asia y Africa	DESCARGA TOTAL DE ALTURA
	KILOGRAMOS	KILOGRAMOS	KILOGRAMOS	KILOGRAMOS	KILOGRAMOS	KILOGRAMOS	KILOGRAMOS	KILOGRAMOS	KILOGRAMOS	KILOGRAMOS
1900...	333.784,623	—	75,538	65.724,502	203.761,611	12.487,463	38.658,499	754,011,415	30.654,237	1.095,297,727
1901...	360.573,335	4.905,783	5.160,826	61.472,727	180.569,652	10.496,936	33.962,804	806.284,261	24.733,756	1.127,586,745
1902...	360.797,443	5.881,046	2.258,726	50.928,020	236.311,797	6.204,688	35.644,423	766.524,453	17.393,103	1.121.057,256
1903...	336.065,004	4.867,923	4.401,218	35.872,761	176.578,193	3.172,222	45.281,250	897.783.104	13.133,550	1.181.090,221
1904...	331.406,724	3.813,967	5.109,527	35.494,617	187.996'987	4.202,773	33.452,385	934.386,612	22.615,3 5	1.227.072,223

### Movimiento del Puerto de Barcelona y cantidades percibidas por razón del arbitrio destinadas para las obras del mismo

AÑOS	BUQUES ENTRADOS				NAVEGACIÓN DE ALTURA		Toneladas de 1.000 Kilogramos			TOTAL Descarga de altura Kilogramos	RECAUDACIÓN			TOTAL Recaudación Pesetas
					Número de buques		KILOGRAMOS DESCARGADOS				Por cabotaje Pesetas	Altura Bandera Española Pesetas	Altura Bandera Extranjera Pesetas	
	De Cabotaje	Del Extranjero	Antillas y Filipinas	TOTAL	Bandera española	Bandera extranjera	Al Cabotaje	Altura española	Altura extranjera					
1900...	2,083	1,571	31	3,685	658	913	333,784	281,973	813,324	1.095,297	186.538 44	530 401'37	1 518,304'11	2.235,243'92
1901...	2,078	1,614	33	3,725	692	922	360,573	262,606	864,981	1.127,587	162.265'51	393.921'61	1.297,673'07	1.853,860'19
1902...	2,155	1,650	29	4,834	698	952	360,797	301,584	818,472	1.121,057	162.359,17	452.426'97	1.229,209'96	1.843,996'10
1903...	2,118	1,691	27	3,836	600	1,091	336,065	224,892	956,197	1.181,090	151.229'16	337.338'96	1.434,297'32	1.922,865'44
1904...	1,196	1,644	49	3,670	572	1,072	331,406	236,617	990,454	1.227,072	149 170'03	354.931'04	1.485,685'75	1.989,768'82

Importación de algunos frutos de Europa, Asia y América

AÑOS	TONELADAS DE 1,000 KILOGRAMOS ESPAÑOLES DEL EXTRANJERO								
	ABACÁ YUTE	ALGODÓN	AÑIL	AZÚCAR	CACAO	CAFÉ	CUEROS	GUANO	PETRÓLEO
1900.....	574	3,834	43	5	53	522	3,679	—	251
1901.....	1,653	10,666	46	—	276	1,776	3,197	177	731
1902....	210	14,519	45	—	577	1,841	3,543	107	—
1903.....	164	15,765	25	—	242	938	2,546	112	378
1904.....	348	12,987	6	—	69	1 587	1,400	—	1,081

Importación de algunos frutos de Asia y América

	ESPAÑOLES DE ULTRAMAR								
1900.....	35,244	—	—	39	140	4	—	—	8,987
1901.....	—	36,028	—	—	77	505	12	—	373
1902....	—	36,068	—	—	—	414	3	—	1,922
1903.....	—	24,849	—	—	11	—	—	—	—
1904.....	—	20,614	—	—	11	6	—	—	1,216

Importación de algunos frutos de Asia y América

AÑOS	TONELADAS DE 1,000 KILOGRAMOS ESPAÑOLES DE LAS ANTILLAS								
	ABACÁ YUTE	ALGODÓN	AÑIL	AZÚCAR	CAJAO	CAFÉ	CUEROS	GUANO	PETRÓLEO
1900.....	—	—	3	9	35	158	12	—	—
1901.....	—	4	—	—	176	1,034	493	—	—
1902.....	—	—	4	—	109	1,094	91	—	—
1903.....	—	—	2	—	165	1,212	3	—	—
1904.....	—	—	—	—	189	702	25	—	—

Importación de algunos frutos de Asia y América

	ESPAÑOLES DE FILIPINAS								
1900.....	12	—	—	—	—	60	—	—	—
1901.....	94	132	—	—	9	137	3	—	—
1902.....	7	—	—	—	—	—	—	—	—
1903.....	29	—	—	—	—	—	—	—	—
1904.....	49	—	—	—	—	—	4	—	—

### Importación de algunos frutos de Asia y América

AÑOS	TONELADAS DE 1,000 KILOGRAMOS EXTRANGEROS DE EUROPA Y ASIA								
	ABACÁ YUTE	ALGODÓN	AÑIL	AZÚCAR	CACAO	CAFÉ	CUEROS	GUANO	PETRÓLEO
1900....	6,984	6,031	28	—	2	265	971	43	845
1901.....	8,279	4,975	22	—	306	404	727	—	1,096
1902.....	4,279	12,008	114	—	40	90	1,293	70	997
1903.....	7,983	7,536	50	—	9	646	1,533	28	1,931
1904.....	6,022	8,556	30	—	23	238	2,289	101	30
EXTRANGEROS DE ULTRAMAR									
1900.....	—	16,564	—	—	—	—	—	—	—
1901.....	—	20,326	—	—	—	—	—	—	—
1902.....	—	23,736	—	—	—	—	—	—	—
1903.....	—	27,025	—	—	—	—	—	—	—
1904.....	—	20,812	—	—	—	—	—	—	—

Importación por el puerto de Barcelona de cereales, granos y grasas, procedentes del Extranjero y Ultramar

TONELADAS DE 1,000 KILOGRAMOS

AÑOS	ASIA-AFRICA		AFRICA		SUR DE		MAR NEGRO		ESTADOS UNIDOS		RIO DE LA PLATA	
	<i>Francia</i>	<i>Italia</i>	<i>Italia</i>	<i>Smyrna</i>	<i>Rusia</i>	<i>Turquia</i>						
	Maiz	Trigo	Habas	Habichuelas	Maiz	Trigo	Maiz	Trigo	Maiz	Trigo	Maiz	Trigo
1900 . . . . .	5,557	20,114	1,202	—	4,599	69,087	—	—	110	7,828	16,223	51,906
1901 . . . . .	7,076	5,066	1,193	1902	18,032	50,095	—	990	2,235	11,092	3,512	20,834
1902 . . . . .	1,762	4,787	—	—	5,078	35,503	—	—	—	—	3,441	1,163
1903 . . . . .	761	103	—	—	176	48,696	—	—	2,394	—	8,540	3,825
1904 . . . . .	1,928	10,950	3,736	—	6,494	75,633	1,765	3,173	—	2,694	19,787	31,253

TONELADAS DE 1,000 KILOGRAMOS

AÑOS	COSTAS DE LEVANTE		AMÉRICA		EUROPA		ÁFRICA-FRANCIA		AFRICA PORTUGAL	FRANCIA RUSIA	Españoles del Extranjero	Extranjeros del Extranjero	ULTRAMAR	
	Habichuelas	Habas	Sebos	Grasas	Sebos	Grasas	Garbanzos	Patatas	Algarrobas	Cebada	Duelas	Duelas	Extranjeros Duelas	Españoles Duelas
	1900...	553	65	5,268	—	3,601	289	2,619	3	—	2,495	506	518	16,223
1901...	3,886	100	5,611	—	1,548	369	2,177	—	137	1,468	437	341	3,512	6,546
1902...	4,504	—	6,874	46	677	285	2,762	—	3,199	298	1,186	560	3,441	318
1903...	2,347	—	8,597	—	557	400	2,770	2	371	2,994	406	614	2,939	167
1904...	1,990	—	4,439	—	383	308	3,058	2	—	6,625	353	450	3,424	849

**Totales de exportación durante los años  
1899-1900-1901-1902-1903**

Años 1899. . . . .	Kilos	146.625,000
» 1900. . . . .	»	264.382,173
» 1901. . . . .	»	139.544,662
» 1902. . . . .	»	124.213,756
» 1903. . . . .	»	120.298,273

**Mercaderías exportadas por el puerto de Barcelona  
Año 1904**

MESES	Buque de Vapor Bandera Nacional	Buque de Vapor Bandera Extranjera	Buque de vela Bandera Nacional	Buque de vela Bandera Extranjera	Total en toneladas de 1.000 kgs.
Enero. . . . .	4,599	2,325	89	—	7,013'00
Febrero. . . . .	7,633	3,291	—	274	11,198'00
Marzo. . . . .	5,055	4,113	847	—	10,015'00
Abril. . . . .	6,362	3,634	—	269	10,265'00
Mayo. . . . .	9,728	2,551	207	305	12,791'00
Junio. . . . .	4,362	2,881	4	634	7,881'00
Julio. . . . .	8,302	2,244	—	1,622	12,168'00
Agosto. . . . .	7,393	2,558'400	—	469	10,420'400
Septiembre. . . . .	7,168	1,787	150	—	9,105'00
Octubre. . . . .	5,805	2,628	1,099	447'360	9,979'360
Noviembre. . . . .	8,273	2 999'240	—	526	11,798'240
Diciembre. . . . .	7,308	4,282'159	369	547	12,506'159
<b>TOTAL. . . . .</b>					<b>125,140'159</b>

Barcelona 31 de Diciembre de 1904.

**El Director facultativo,**

*Carlos de Angulo.*

*Presentada en sesión de 9 de Octubre de 1905 y aceptada por la Junta en la de segunda convocatoria de 30 del mismo mes y año, se acordó imprimirla.*

# GESTIÓN

DE LA

## JUNTA DEL PUERTO DE BARCELONA

---

La compendiada reseña de la labor de esta Junta que, insiguiendo la práctica establecida al publicar la anual Memoria presentada por el Sr. Ingeniero Director de las Obras, se estampa á continuación, dará clara idea de la marcha de la misma.

### Visita de S. M. el Rey

Con ocasión de su estancia en está ciudad, dignóse S. M. el Rey D. Alfonso XIII aceptar la respetuosa invitación de esta Junta para que se sirviera visitar el Puerto, celebrándose con tal motivo una hermosa fiesta el día 16 de Abril.

S. M. se dignó colocar la primera piedra del importante edificio para Embarcadero de Viajeros, inaugurar las obras de ampliación del puerto por la parte Oeste y presenciar varias operaciones del dique flotante y deponente; honor que la Junta perpetuó por medio de la entrega á S. M., que tuvo á bien aceptarlas, de la llana de plata de que se sirvió para echar la argamasa, y de la pluma de oro con que suscribió las actas en pergamino que se conservan en el salón de sesiones de esta Corporación.

La singular atención dispensada á esta Junta por S. M. el Rey, obligala á profunda gratitud.

### Movimiento en la Junta

En sesión de 18 de Enero se dió cuenta de haber sido elegido Vocal representante del Excmo. Ayuntamiento de esta ciudad el señor D. Eusebio Corominas.

Habiendo dejado de pertenecer á la Directiva de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación el Sr. D. Francisco M.<sup>a</sup> Tintoré, fué substituído, interinamente, por la misma en el cargo de su representante en esta Junta, por D. Juan Gubern, quien se posesionó en 22 de Febrero.

En virtud de lo dispuesto por R. O. de 10 de Junio, entró á formar parte de la Junta, en calidad de Vocal nato, el Sr. Administrador de esta Aduana.

Próximo á terminar su mandato el Sr. Vicepresidente D. Rómulo Bosch y Alsina, fué reelegido en sesión de 27 de Junio; cargo que renunció, nombrando la Junta para substituirle á D. Alejandro María Pons, que se posesionó en 1.<sup>o</sup> del siguiente mes.

Por reelección de la Asociación de Navieros y Consignatarios, efectuada en 15 de Noviembre, sigue representando á dicha entidad el Vocal D. Emilo Vivanco.

#### **Fallecimiento del Secretario**

En 4 de Febrero pasó á mejor vida el que fué dignísimo Secretario de esta Junta desde su constitución, D. Mauricio Serrahima, jurisculto eminente y personalidad relevante cuya pérdida nunca será bastante llorada. R. I. P

#### **Organización de Secretaría**

Con motivo del sensible fallecimiento del Sr. Serrahima, se acordó organizar la Secretaría de esta Junta, refundiéndose los cargos de Secretario y Administrador y nombrándose para el nuevo de Secretario y Jefe de los Servicios administrativos, al Sr. D. Manuel Creus y Esther, que desempeñaba aquel último desde su creación.

Habiéndose dispuesto por R. O. de 4 de Marzo que no podían acumularse los cargos de Secretario y Administrador, y formulado esta Junta algunas respetuosas consideraciones ante la Superioridad en demostración de las razones que habían aconsejado la refundición de entrambos cargos, por R. O. de 29 de Abril, después de confirmarse la aludida de 4 de Marzo, se dictaron reglas para la organización de la Secretaría-Contaduría, de conformidad con las prescripciones contenidas en el Reglamento general para la organización y régimen de las Juntas de Obras de Puertos.



Redactado y elevado á la Superioridad el plan de organización de Secretaría-Contaduría, fué aprobado por Real orden de 12 de Octubre, habiendo sido previamente confirmado en el cargo de Secretario-Contador, por R. O. de 30 de Septiembre, el Sr. D. Manuel Creus Esther, anteriormente nombrado por la Junta.

Esta, á su vez, confirmó en el suyo al Depositario-Pagador, Don Marcos Martínez, y en sesión de 25 de Octubre, nombró Administrador á D. Luis Pombo.

### Almacenes Generales de Comercio

Hasta 12 de Octubre no fué aprobado por R. O. el nuevo Reglamento de este servicio, el cual se acordó poner en vigor en 1.º de Enero de 1905.

Los siguientes estados dan idea exacta del movimiento habido durante el ejercicio en los indicados Almacenes:

#### Resumen de entradas en el año 1904 y comparación con el de 1903

MESES	1903 <i>Kilógramos</i>	1904 <i>Kilógramos</i>	Diferencia en mas <i>Kilógramos</i>
Enero . . . . .	244,300	7.425,011	7.180,711
Febrero. . . . .	98,114	5.527,979	5.429,865
Marzo . . . . .	1.158,038	5.922,585	4.764,547
Abril. . . . .	1,840	5.561,916	5.560,076
Mayo. . . . .	2.992,145	7.415,022	4.422,877
Junio. . . . .	3.332,764	7.924,123	4.591,359
Julio. . . . .	4.250,543	8.921,622	4.671,079
Agosto . . . . .	1.333,518	9.132,250	7.798,732
Septiembre. . . . .	4.192,282	6.505,922	2.313,640
Octubre . . . . .	3.181,479	8.121,316	4.939,837
Noviembre . . . . .	4.265,684	12.370,484	8.104,800
Diciembre. . . . .	1.445,711	1.642,762	197,051
<i>Totales.</i> . . . .	26.496,418	86.470,992	59.974,574

Detalle de mercancías entradas en el año 1904

	Kilógramos
Aceite de linaza. . . . .	19,178
Acero. . . . .	1,323
Algodón Jumel. . . . .	5,092
»    Norte América. . . . .	5.613,136
»    Levante. . . . .	130,935
»    India. . . . .	139,456
Aceitunas. . . . .	22,500
Alpiste. . . . .	10,000
Aceite de olivas. . . . .	4,000
»    de orujo de olivas. . . . .	3,403
Arroz. . . . .	7,500
Barriles de hierro vacíos. . . . .	1,278
Cable de alambre. . . . .	792
Cañaza. . . . .	1,830
Cacahuetes. . . . .	21,168
Cemento. . . . .	276,600
Cauchout. . . . .	1,625
Cebada. . . . .	2.335,934
Cueros. . . . .	50,774
Centeno. . . . .	1.126,741
Cortezas curtientes. . . . .	55,000
Extractos tintóreos. . . . .	7,353
Frutas secas. . . . .	5,270
Garbanzos. . . . .	320,554
Habichuelas. . . . .	128,425
Habas. . . . .	898,932
Hierro en planchas. . . . .	8,922
Linaza en grano. . . . .	200,575
Maquinaria. . . . .	446
Maíz. . . . .	16.518,043
Mijo. . . . .	242,328
Pasas. . . . .	6,132
Pieles y cueros. . . . .	99,695
Polvos de jabón. . . . .	123
Salvado. . . . .	17,850
Semilla de lino. . . . .	105
Trigo. . . . .	58.099,815
Tripas. . . . .	49,404
Vino. . . . .	756
<b>TOTAL.</b>	<b>86.470,992</b>

**Resumen de los ingresos y gastos habidos durante el año 1904**

	Ingresos	Gastos
	<u>Pesetas</u>	<u>Pesetas</u>
Material para oficinas de Administración.		3,492'35
Imprevistos.. . . . .		1,561'01
Material para los Almacenes. . . . .		11,823'17
Personal de Administración. . . . .		20,509'92
Conservación y reparación. . . . .		7,229'67
Fluido eléctrico. . . . .		14,136'28
Material oficinas Intervención.. . . .		123'20
Seguros... . . . .	4,825'65	3,506'54
Personal eventual.. . . . .		17,586'08
Brigadas.. . . . .	215,152'19	208,780'46
Básculas.. . . . .		67'40
Ingresos eventuales. . . . .	1,890'50	
Almacenes. . . . .	74,414'18	
	<u>296,282'52</u>	<u>288,906'08</u>
Caja en 31 Diciembre 1903. . . . .	750'45	
Caja en 31 » 1904. . . . .	<u>8126'89</u>	7,376'44
	<u>296,282'52</u>	<u>296,282'52</u>

**Terrenos ocupados por la Sociedad «Navegación é Industria»**

A lo expuesto en anteriores Memorias respecto de tan debatido asunto, ha de añadirse: que el Tribunal de lo Contencioso-Administrativo, por Sentencia de 18 de Enero, se declaró incompetente para conocer de la demanda formulada por la «Navegación é Industria» contra la R. O. de 25 de Enero de 1902 que denegó la autorización por la misma solicitada para construir talleres en los terrenos del Varadero concedido en 1861 á los Sres. Bofill y Martorell; que la Junta estudió detenidamente la parte legal de la cuestión; que en sesión de 16 de Mayo hubo de ocuparse, por orden de la Superioridad, en el exámen de cuatro instancias suscritas, respectivamente, por la indicada Sociedad «Navegación é Industria», por varios navieros, armadores y consignatarios de esta plaza, por la Cámara Oficial de Comercio y por la Asociación de Capitanes y Pilotos de la Marina Mercante, en solicitud, todas, de que continuaran en su actual emplazamiento los talleres de la repetida «Navegación é Industria» denominados «Nuevo Vulcan»;

y que para emitir el correspondiente dictámen se nombró una ponencia.

Larga y entretenida hubo de ser la labor de ésta, acordándose, al modificarla, en sesión de 24 de Noviembre, que procedía ampliar el objeto de la misma en los siguientes términos: «Que la Ponencia que ha dictaminado respecto á las instancias de la Sociedad Navegación é Industria; Cámara de Comercio, Industria y Navegación; Asociación de Capitanes y Pilotos de la Marina Mercante, y de varios Navieros, Armadores y Consignatarios de esta Ciudad, sometidas por la Superioridad á informe de esta Junta, después de haber oído á la Sociedad «Navegación é Industria», se sirva estudiar y proponer una solución que armonice todos los intereses, tanto respecto del emplazamiento de los talleres de dicha Sociedad, cuanto á las cuestiones derivadas de la discutida propiedad de los terrenos afectos al varadero Bofill y Martorell».

Dicha Ponencia quedó constituida por los Sres. D. Rómulo Bosch y Alsina, D. Enrique Nel-lo y D. Aniceto Noguera.

### **Reglamento de Policía de muelles**

Conforme se indicaba esperarse en la anterior Memoria, el proyecto de «Reglamento para el servicio, policía, administración, conservación y vigilancia de los Muelles, Almacenes, Tinglados y demás construcciones pertenecientes á la zona marítima del Puerto de Barcelona», remitido á la Superioridad en 22 de Diciembre de 1903, fué aprobado por R. O. de 19 de Enero siguiente, sin que se pusiera en vigor de momento, por considerar la Junta que muchas de sus prescripciones estaban dictadas para cuando estuvieran en disposición de prestar servicio completo los muelles, almacenes y tinglados que se están construyendo.

Ultimamente se encomendó á dos distintas ponencias el estudio de la tributación á que pudieran sujetarse en su día los flotantes instalados dentro del puerto, y los plazos que para la descarga de buques, ocupación de muelles y levante de mercancías debieran señalarse, como también la manera de hacer más armónica y expedita la aplicación de algunos artículos del repetido reglamento, cuya implantación parecía había de ofrecer dificultades en la práctica.

El resultado del estudio realizado por dichas ponencias, fué sometido á informe de esta Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación, confiando no se hará esperar su ilustrado dictámen sobre asunto de tan relevante interés para las clases mercantiles y navieras.

**Presupuesto reformado de la prolongación del dique del Este**

Presentado por el Sr. Ingeniero Director en sesión de 25 de Octubre y en vista de su gran importancia, así desde el punto de vista económico, por su elevado coste, como de las necesidades del tráfico marítimo y comercial, se acordó, en sesión de 24 de Noviembre siguiente, al igual que se había hecho en otras ocasiones, someterlo á informe de las corporaciones representadas en esta Junta, dándoles como plazo para exponer su opinión hasta el 31 de Diciembre siguiente, con la prevención de que se entendería que la emitían en sentido favorable al proyecto, las que no dictaminaran dentro de dicho plazo.

**Contabilidad**

ESTADO DEMOSTRATIVO DEL MOVIMIENTO DE FONDOS DURANTE EL AÑO DE 1904

**INGRESOS**

	Pesetas
Producto del arbitrio con destino á las obras del Puerto durante el citado año 1904.	1.989,786'82
<b>Á DEDUCIR</b>	
Por el 1'50 por 100 con destino á la Caja de Axilios y Previsión de los empleados y obreros de la Junta, en conformidad á lo dispuesto por Real orden de 10 de Septiembre de 1902 . . . . .	29.846'77
Idem por devolución de derechos pagados de más por razón del referido arbitrio . . . . .	315'42
	30.162'19
Ingreso procedente de alquileres de locales y almacenes.	10.049.50
Idem, id, id, id. de kioscos . . . . .	4.450'68
Idem, id, id, id, del material flotante. . . . .	798'05
Idem, id, de personal y material facilitado á particulares. . . . .	790'13
<i>Suma y sigue.</i> . . . .	1.975.717'99

	<i>Suma anterior.</i>	1.975.717'99
Ingreso	procedente de personal y material facilitado á contratistas.	2.433'98
Idem,	procedente del servicio de grúas hidráulicas	78.190'00
Idem,	íd., íd., íd., de grúas de mano.	10.595'50
Idem,	íd., íd., íd., de puentes-básculas.	9.635,90
Idem,	íd., íd., íd., de cabrias flotantes.	6.461'72
Idem,	íd., íd., íd., de excusados públicos.	398'80
Idem,	íd., íd., íd., de la grúa de vapor del muelle Nuevo.	1.994'00
Idem,	íd., íd., íd., de aguada á buques y á particulares.	17.479'75
Idem,	íd., íd., íd., del dique flotante y dependiente.	103.219'28
Idem,	íd., íd., íd., del varadero Bofill.	19.884'44
Idem,	íd., íd., íd., de descarga de carbones en el muelle de S. Beltrán.	1.682'08
Idem,	íd., íd., íd., de atracaderos en los muelles.	350'00
Idem,	íd., de permisos concedidos á vendedores ambulantes de bebidas en los muelles.	768'00
Idem,	íd., de multas impuestas por infracciones del Reglamento de Policía.	293'02
Idem,	íd., de la participación de la Junta en la inspección de obras por contrata.	4.500'00
Idem,	íd., del transporte de mercancías por las vías férreas del puerto.	7.769'18
Idem,	íd., del Excmo. Ayuntamiento de esta ciudad por la parte que le corresponde satisfacer en el alumbrado de los muelles.	40.952'27
Idem,	íd., del canon establecido por conducciones en la zona marítima.	73'75
Idem,	íd., de la pérdida de la fianza en la parte proporcional por incumplimiento de la contrata de carros transbordadores para el muelle de la Barceloneta.	64'97
	<b>TOTAL</b>	<b>2.282,459'63</b>

## GASTOS

### Obras de ensanche y mejora

Pagado por haberes del personal de la Dirección facultativa. . . . .	105.880'56
Idem por gastos de material de las oficinas de la misma. . . . .	7.730'85
Idem por haberes del personal afecto al servicio del dique flotante y deponente. . . . .	7.200'00
Idem por jornales y materiales empleados en las obras por administración. . . . .	1.417,117'13
Idem, id., id., id., id., en las de conservación, servicio y policía. . . . .	622.316'04
Idem al contratista de la construcción de muelles interiores. . . . .	639.577'02
Idem al de la prolongación del dique del Este. . . . .	732,305'57
Idem al de la parte metálica de los tinglados del muelle de la Barceloneta. . . . .	570.869'95
Idem al de la parte metálica de los tinglados del muelle de la Muralla. . . . .	485.774'34
Idem al de reforma y ampliación del muelle de Barcelona. . . . .	32.236'54
Idem al de la construcción de un edificio «Aduaneta». . . . .	4.023'13
Idem al del suministro de 13 bolardos para el paramento Norte del muelle de Barcelona. . . . .	7.038'76
Idem por devolución de la fianza prestada por el contratista de bloques para las fundaciones de los muelles de Poniente, Barcelona y Cataluña. . . . .	20.000'00
Idem al adjudicatario del concurso para la construcción de un vapor remolcador de gran potencia. . . . .	95.000'00
Idem al de la construcción de un barco-bomba y una lancha de vapor. . . . .	10.000'00
	<hr/>
	4.757.069'89

### Sección administrativa

Pagado por haberes del Administrador y oficial afecto á la Administración de la Junta. . . . .	11.174'90
Idem por haberes del personal de la Secretaría de la Junta. . . . .	32.763'69
	<hr/>
<i>Suma y sigue.</i> . . . .	4.801.008'48

<i>Suma anterior.</i> . . . . .	4.801.008'48
Idem por haberes del personal de la Intervención de la misma. . . . .	5 416'05
Idem por gastos generales de la Secretaría, Administración é Intervención. . . . .	42.768'52
Idem por el servicio de vigilancia en los muelles que prestan los Mozos de la Escuadra. . . . .	40.000'00
Idem por el impuesto de utilidades sobre los sueldos de los empleados en la Secretaría, Dirección facultativa, Administración, Intervención y Almacenes generales de Comercio. . . . .	8.498'78
Idem por el timbre de negociación de las 400 obligaciones emitidas por la Junta. . . . .	360'00
Idem por intereses de los cupones de dichos, obligaciones. . . . .	9.000'00
Idem por el impuesto de utilidades sobre dichos cupones. . . . .	267'32
Idem por haberes del personal de Aduanas afecto al servicio de los Almacenes generales de Comercio. . . . .	11.256'00
Idem por devolución de lo pagado de más por la subida al dique flotante de los vapores «Vicente Salinas» y «Tintoré». . . . .	479'85
Idem por el agua suministrada para las obras y servicios del puerto. . . . .	10.695'75
Idem por devolución del exceso satisfecho por cambio de las tarifas establecidas para el servicio del dique flotante y deponente. . . . .	4.196'58
Idem por gastos de personal y material de varios de los servicios de explotación. . . . .	1.871'25
Idem por el seguro de los operarios de las obras por accidentes del trabajo. . . . .	7.981'58
TOTAL. . . . .	<u>4.943,794'17</u>

Ingresos. . . . . 2.282,459'63

Gastos. . . . . 4.943,794'17

Más gastos. . . . . 2.661,334'54

Barcelona 30 de Octubre de 1905

El Vicepresidente,

*Alejandro M<sup>a</sup>. Pons*

El Secretario-Contador

*M. Creus*

MUELLE DEL DEPÓSITO



CUARTEL DE MOZOS DE LAS ESCUADRAS

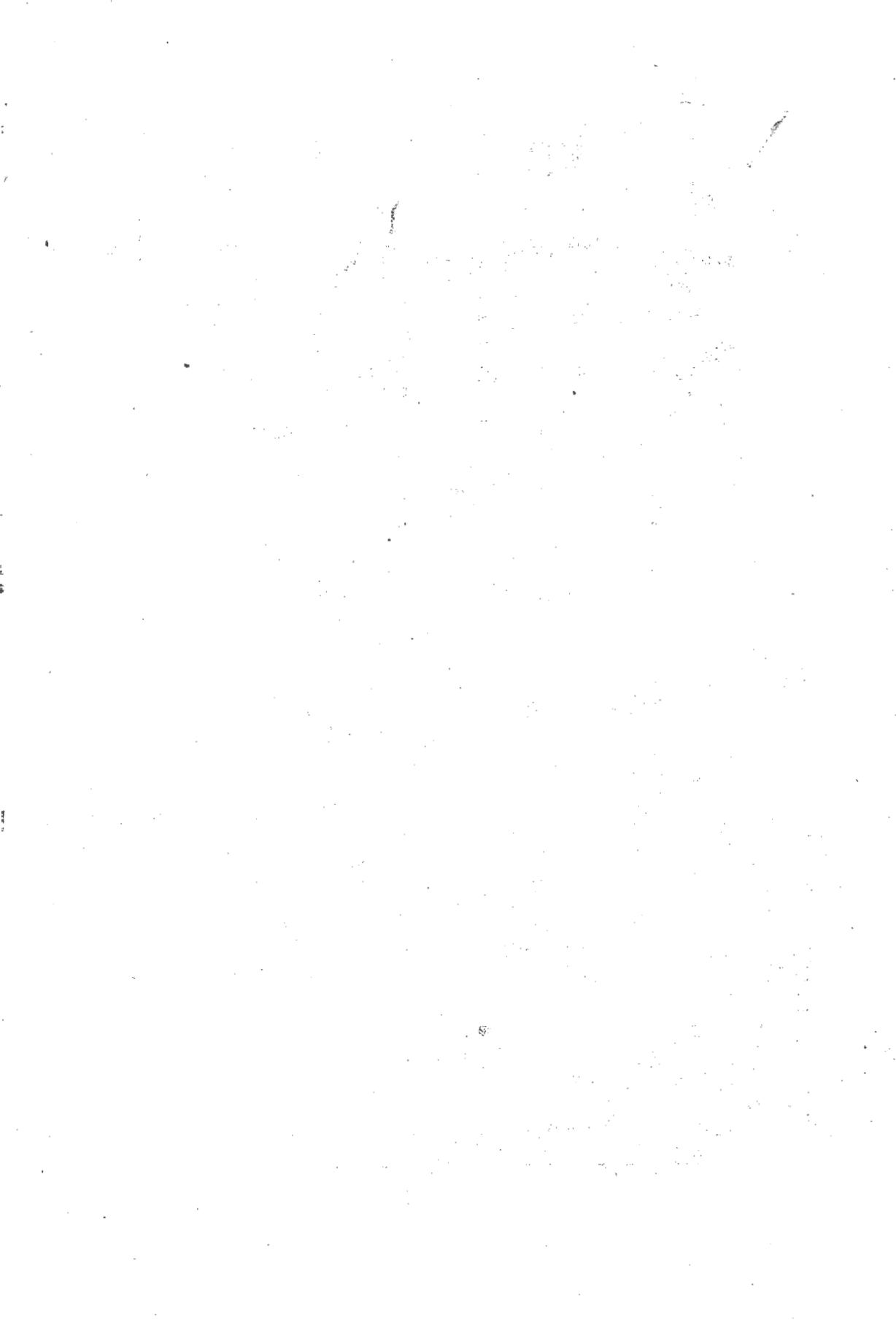


MUELLE DEL DEPÓSITO



SERVICIO DE RIEGOS É INCENDIOS

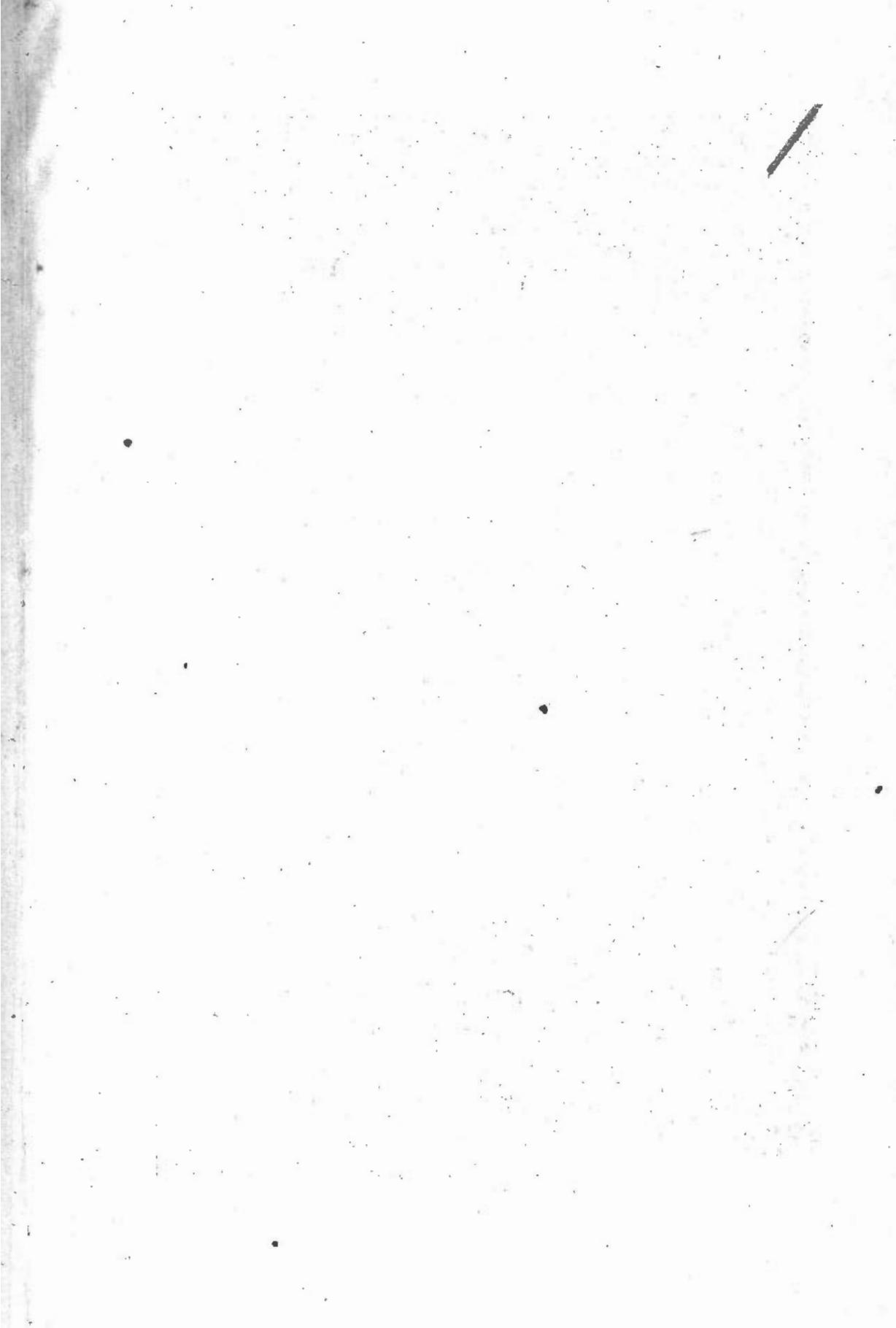
(FACHADA OESTE)



MUELLE DEL DEPÓSITO



INSPECCIÓN DE MUELLES Y POLICÍA



MUELLE DEL DEPÓSITO



SERVICIO DE RIEGOS É INCENDIOS

(FACHADA ESTE)

