

# Puerto Castellón



# MEMORIA

1924 - 1925

4





CB10033 5553

W

PUEBLO CASTELL 200

FRX/2814

# MEMORIA

LIBRO DE

**IBÉRICA**  
REVISTA SEMANAL  
BARCELONA

AÑO 1924-25







PUERTO DE CASTELLÓN

---

# MEMORIA



SOBRE EL

ESTADO Y PROGRESO DE LAS OBRAS

---

AÑO 1924-25



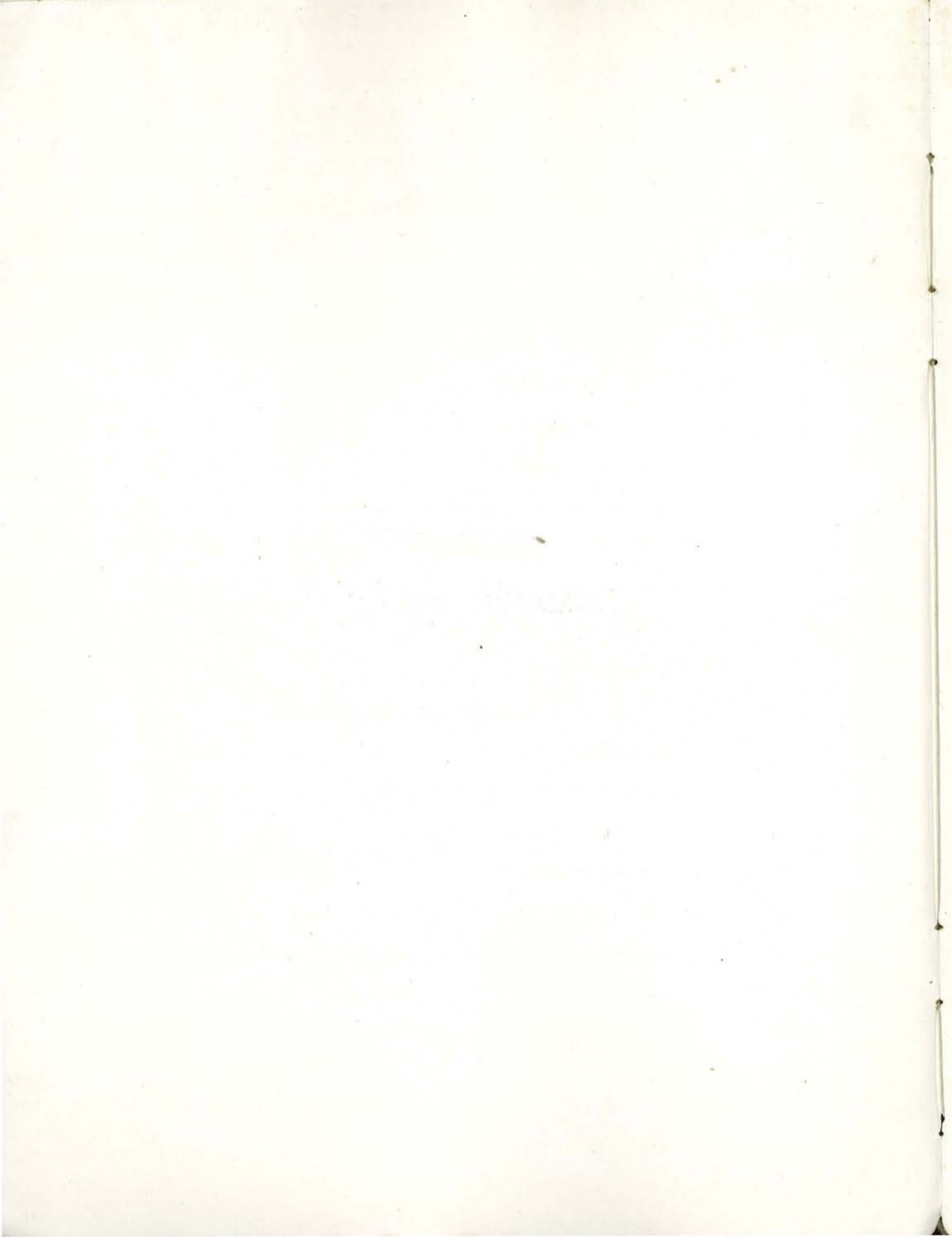
ALICANTE

Tip. Gutenberg.-Castaños, 16 y 18





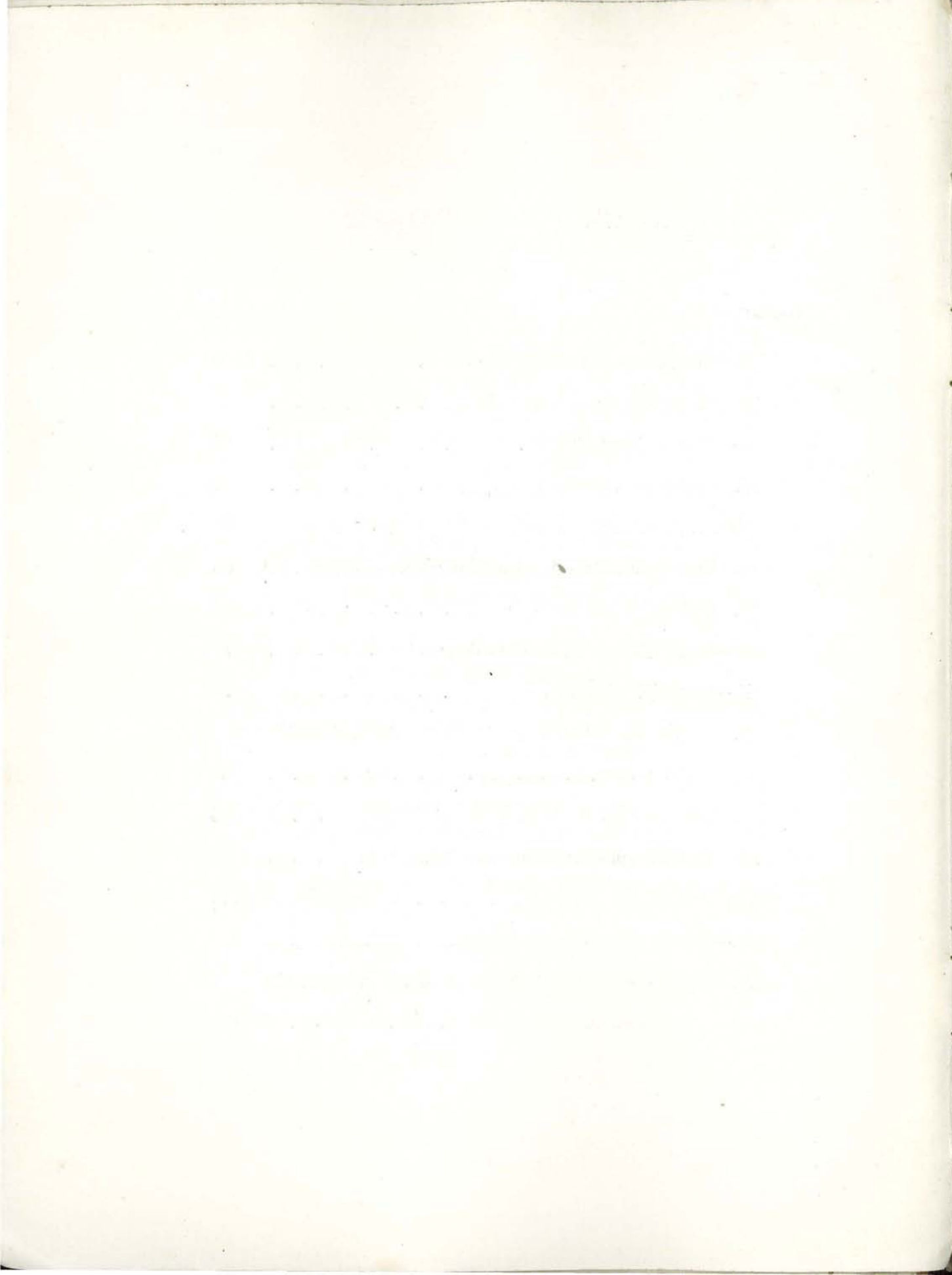
SUMARIO-ÍNDICE





# MEMORIA 1924-25

<u>Capítulos</u>	<u>Páginas</u>
I.—Consideraciones generales . . . . .	9
II.—Proyectos de grandes obras . . . . .	10
III.—Obras ejecutadas . . . . .	14
IV.—Obras en ejecución . . . . .	39
V.—Proyectos redactados de obras no comenzadas. .	45
VI.—Plan económico y presupuestos de estudios . .	55
VII.—Materiales adquiridos . . . . .	62
VIII.—Suministro de productos de Cantera . . . . .	71
IX.—Personal obrero . . . . .	74
X.—Tarifas de arbitrios y elementos de explotación del puerto. . . . .	80
XI.—Ferrocarriles de enlace con el Puerto . . . . .	94
XII.—Sistema administrativo de la Dirección . . . . .	99
XIII.—Tráfico del puerto. . . . .	111
XIV.—Estado financiero de la Junta . . . . .	125
XV.—Composición y trabajo de la Junta y Comisión Permanente . . . . .	135





# PRÓLOGO

---

Según dispone el vigente Reglamento general para la organización y régimen de las Juntas de Obras de Puertos, de 11 de Octubre de 1923, en el apartado 19 de su artículo 69, orden que se reiteró por disposición de la Dirección General de Obras Públicas de 17 de Abril del corriente año, publicamos la Memoria anual del estado y progreso de las obras de este puerto de Castellón, comprensiva del año económico último, al que añadimos el ejercicio trimestral de Abril a Julio de 1924, ya que nuestra última Memoria se cerró en Marzo del año pasado. A ella remitimos a nuestros lectores para aclarar algún punto obscuro que en esta encuentren y que no aclaramos nuevamente para evitar repeticiones, ya que se preceptúa la concisión en la citada disposición de la Dirección.

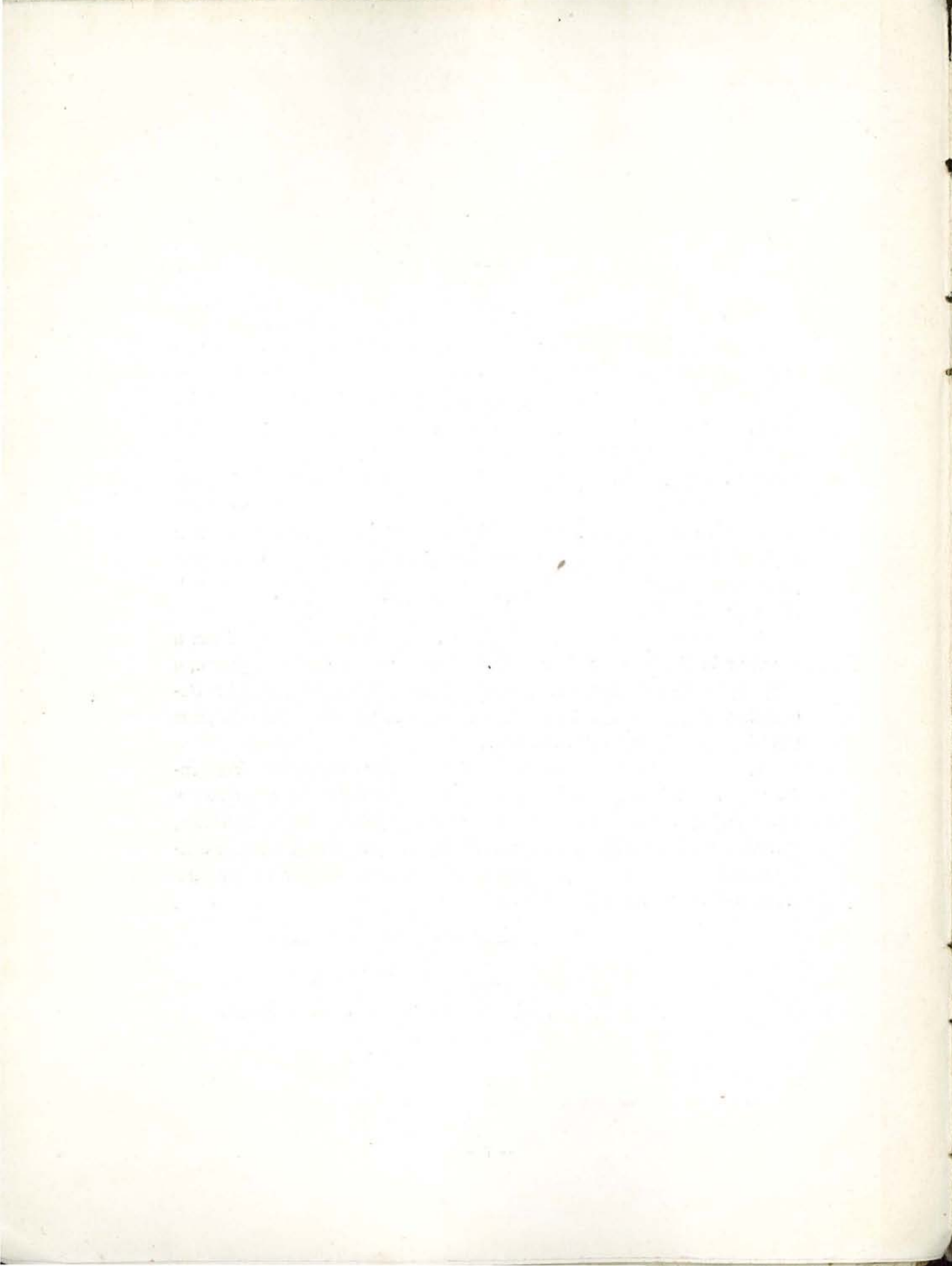
Consta esta Memoria de XV Capítulos, de los cuales XIII se refieren a la actuación técnica en las obras, conservación y explotación del puerto, a cargo de la Dirección facultativa y los dos últimos, redactados por el Sr. Secretario de la Junta D. José Simón Hernández, hacen referencia a la parte administrativa, de cuya oficina es jefe.

No espere el lector hallar galanuras de lenguaje en los capítulos reservados al que suscribe. Ni nuestra profesión, ni los temas a tratar se prestan a ello. Solo hojeen esta Memoria los compañeros y Jefes y los comerciantes, agricultores e industriales que trafican por el puerto, así como los castellonenses amantes de su pueblo, que saben de sobra, que su porvenir va estrechamente unido al adelanto de las Obras.

Castellón y Agosto de 1925.

*El Ingeniero Director,*

*Julio Rodríguez de Roda y Hacar*





# MEMORIA

DEL ESTADO Y PROGRESO DE LAS OBRAS

DEL

PUERTO DE CASTELLÓN



## CAPÍTULO I

### Consideraciones generales

Hubiese sido nuestro deseo y el de la Junta, el que esta Memoria tratase como la anterior, de obras de importancia ejecutadas en el año, o en curso de ejecución al redactar estas cuartillas, pero por causas ajenas a nuestra voluntad, no ha podido darse comienzo a dichas obras aprobadas, ni conseguir la resolución de otros proyectos elevados a la Superioridad desde larga fecha y nos hemos visto obligados, después de conseguir la autorización del empréstito de 5.000.000 de pesetas y de tener un sobrante en caja, debido a la floreciente recaudación, a realizar obras de pequeña importancia, las corrientes de conservación y la redacción de más proyectos, unos ya aprobados y otros en curso para su aprobación. De todo ello daremos cuenta en los capítulos que siguen, para que juzgue el lector de los adelantos habidos, siquiera, no sean de la importancia que hubiéramos deseado, pero que siempre tienden a la mejora, que se compone de cosas grandes y de muchas pequeñas.

Suele creer el público no versado en la legislación de puertos, que está en manos de las Juntas el conseguir el llevar a cabo las obras según las necesidades del comercio y los planes de la Dirección, y cuando el tráfico encuentra dificultades en el puerto, los achaca bien a falta de celo de la Junta, bien a imprevisión de su Director facultativo, pero es preciso que consideren que las Juntas son organismos subordinados de la Dirección General, como son los Ingenieros Directores, y que si alguna vez se pueden culpar a aquellos

organismos de apatía, no hacen sino seguir la ley de las organizaciones de las que los Vocales son sus individuos mandatarios.

Por lo demás, la tramitación burocrática es larga, quizás mayor en los puertos que en otros organismos españoles. Los asuntos y proyectos han de pasar varias veces por multitud de centros que tienen que informar, y en ellos se acumulan cada día más asuntos y se reduce el personal, ocasionando ello un exceso de trabajo, y como resultado un retraso en la resolución.

Las corrientes modernas en Europa y América, son las de la autonomía, y ella se implanta con éxito en los puertos que se quiere que progresen y está de hecho implantada hace años, en los hoy florecientes. Confiamos en que en la actual revisión de valores, se llegue al convencimiento de que las obras no pueden progresar sin esa autonomía, la que hace más fácil por otra parte el precisar la responsabilidad y evita el recargo de los presupuestos nacionales con excesivo número de empleados.

Sirvan estas pocas líneas para contestar a los muchos que no se explican el que con dinero y con proyectos aprobados, no se haya trabajado en este puerto en el último año con mayor intensidad, como hubiese sido el deseo de todos y en especial de la Junta y de la Dirección facultativa, cuya única misión es el adelanto y mejora del puerto.

## CAPÍTULO II

### Proyectos de grandes obras

Llamamos proyectos de grandes obras, a los que por su importancia en cuanto a utilidad y presupuesto, merecen este nombre.

De tres de ellos nos vamos a ocupar, que son; la construcción del Trozo segundo del Muelle de Levante; la del dragado del canal de acceso al Muelle de Levante; y la del ferrocarril de enlace de las vías del puerto con las de la Compañía del Norte.

No vamos a razonar la necesidad de la construcción de estas obras, para no repetir argumentos ya expuestos en la anterior Memoria, pero sí debemos dar cuenta del estado, en cuanto a tramitación, de estos asuntos, para que los lectores se hagan cargo del por qué no se ha dado principio a obras tan útiles.

Debemos también señalar el por qué otras obras importantes y necesarias que esbozábamos en la última Memoria, como son el muelle de Costa (Trozo primero); el equipo de muelles en grúas eléctricas y medios mecánicos de carga, etc., no han sido aún proyectadas, por esperar a la resolución y comienzo de éstas, ya que nada conseguíamos con la excesiva acumulación de proyectos cuyas obras se han de desarrollar de modo paulatino y se necesita el disponer de muelles para no aglomerar los medios en el único existente, lo que más dificultaría que beneficiaría el tráfico.

CONSTRUCCIÓN DEL MUELLE DE LEVANTE.—TROZO SEGUNDO.—Ya conoce el



lector que con interés siga los trabajos del puerto, que el proyecto de esta obra, redactado por la Dirección en fecha 12 de Julio de 1922, fué aprobado por R. O. de 2 de Noviembre del mismo año por su presupuesto de administración de 712.854'44 pesetas, de acuerdo con el informe del Consejo de Obras Públicas. Para su ejecución, y dada la importancia de su presupuesto, se necesitaba, según preceptúa la Ley de Contabilidad, el que el Consejo de Estado autorizase la ejecución por administración de esta obra, cosa en la que nunca creyó la Junta hubiese dificultad, ya que en la misma forma y con iguales trámites, fué autorizada la Junta a llevar a cabo la obra análoga del Trozo primero, la que por cierto se ejecutó rápida y económicamente.

Sin embargo, para que el Consejo de Estado emitiese el debido informe, era necesario que la Junta acreditase el disponer de fondos para la ejecución de la obra, y como estaba pendiente de resolución la concesión del empréstito, creyó la Sección que se debía esperar a que ese empréstito estuviese aprobado y emitido, para remitir este expediente a aquel Alto Cuerpo Consultivo. Pero cuando esto ocurrió y la Junta creía que no habría dificultad alguna, ya parece que dominaba en los centros directivos la idea de no autorizar obras por administración, seguramente por abusos en ello cometidos y a pesar de la claridad de nuestro caso, de las lógicas razones que dábamos en apoyo a que se autorizase la ejecución por administración, en vista de haber hecho con éxito y en poco tiempo obra análoga, tener los elementos y personal preparado, y sobre todo la justificación de que por este sistema la Junta tendría un ahorro superior al 20 por 100 del presupuesto, aparte del ahorro del tiempo en la ejecución, que también se puede valorar lo que supone en pesetas, es lo cierto que el Consejo de Estado no encontró justificadas nuestras razones, ni cedió ante nuestra insistencia para la mejor defensa de los intereses que se nos habían encomendado y por dos veces rechazó nuestras propuestas de que se construyese la obra por administración.

El propio Consejo de Obras Públicas volvió a discutir el asunto, y por mayoría y con votos particulares, se aprobó el que se subastase la obra, que el mismo elevado Centro propuso hace dos años se hiciese por administración.

Pero aún tuvo esperanzas la Junta de que, apoyándose en el voto particular, la Superioridad disintiese del parecer del Consejo de Obras Públicas y autorizase la obra por administración, y aunque a ello nos animaban ilustres ingenieros, que comprendían la fuerza de nuestras razones, es lo cierto que la Superioridad resolvió en 18 de Febrero del corriente año, que la obra se ejecutase por contrata.

Podríamos aquí copiar las razones que la Junta dió en apoyo de sus pretensiones y las en que se apoyaba la Superioridad, o mejor dicho, los altos Centros consultivos, para preferir el sistema de contrata, pero esto nos llevaría a faltar a la concisión que nos hemos impuesto en esta Memoria y a publicar datos de expedientes, a lo que no estamos autorizados. Baste al lector con lo dicho, para hacerse cargo del tesón conque la Junta ha defendido el que la obra se ejecutase por administración.

Es verdad que al ver el poco éxito que en nuestras pretensiones hemos tenido, no ha faltado quien públicamente nos ha censurado por no haber soli-



citado desde un principio el que la obra se hiciese por contrata, ya que lo necesario es el llevarla a cabo, y hasta se ha dicho, que se tenía interés en la ejecución por administración. A ello solo debemos alegar que la obligación de la Junta fué el evitar una pérdida de 157.824'37 pesetas en sus intereses, que obtiene al ser ejecutada la obra por contrata, aparte del mayor tiempo en que la obra tardará en estar construída; las dificultades que surgirán entre varios contratistas de diversas obras en el puerto y de las que ya hoy se llevan por administración, y que para la Junta, y especialmente para la Dirección, es mucho más trabajoso el atender a obras por administración que por contrata, a igualdad de remuneración.

Pero no se crea que al decidir la Superioridad que la obra se haga por contrata, ya se podía ésta subastar. Ha sido preciso para ello el que informe el Ministerio de Hacienda, nuevamente el Consejo de Estado y ahora el Tribunal Supremo de la Hacienda, que es en el trámite que nos encontramos en la actualidad. Luego vendrá la resolución de la Superioridad, el anuncio, la celebración de la subasta y, caso de que haya postor, el que pase el plazo para dar comienzo a las obras, y de desear será que todo ello tenga lugar este año, para lo cual no cesaremos de poner de manifiesto la urgencia de tener terminado este muelle, y por tanto, de comenzarlo, ya que él nos evitará la aglomeración del tráfico en el Trozo primero construído.

DRAGADO DEL CANAL DE ACCESO AL MUELLE DE LEVANTE —Ya dijimos en la anterior Memoria, que era necesaria esta obra para la máxima utilización del muelle de Levante de ocho metros de agua, y al cual hoy no entran más que buques que calen menos de 4'50 metros, a que está el fondo del puerto.

Desde luego propusimos que la obra se ejecutase por contrata, ya que aquí no disponemos de dragas ni otros medios necesarios y el proyecto respectivo redactado por esta Dirección en 10 de Mayo de 1923, por un presupuesto de 1.033.034'41 pesetas, fué aprobado por R. O. de 1.º de Diciembre de 1923.

También hubo que esperar a justificar que se disponía de dinero procedente del empréstito, y como la Junta entendió que le bastaba un documento en que se hacía constar que una entidad bancaria local se comprometía a la suscripción, en vez de proceder seguidamente a la emisión, lo que obligaba a pagar cuantiosas sumas por intereses de un capital que tenía en caja y no empleaba, ello retardó la subasta, la que se aprobó por R. O. de 1.º de Junio de 1925, concurriendo a la misma tres postores y adjudicándose al mejor, que resultó ser don Adrián Bos Recourt, por la cantidad de 907.090'29 pesetas.

El mencionado contratista, que al parecer lo es de obras análogas en los puertos de Sevilla y Huelva, ya ha traído al puerto, procedente de Holanda, dos gánguiles con tubo apropiado para la succión y un remolcador, que fué el que los condujo y el que ya ha salido para traer de Suez una draga de rosario, todo lo que hace suponer se emprenderá la obra con actividad y quizás quede terminada antes del plazo de un año que se fija en el pliego de condiciones.



FERROCARRIL DE ENLACE DEL DE LA COMPAÑÍA DEL NORTE CON EL PUERTO DE CASTELLÓN.—Sobre el proyecto mencionado, de tanta importancia para este puerto, al que no penetran más trenes que el del Tranvía a Vapor de Onda al Grao, que ni siquiera lleva aquel nombre, solo podemos decir que se ha adelantado en la tramitación, que ha estado detenida en la Compañía del Norte largo tiempo para informe.

Fué redactado el proyecto en 3 de Mayo de 1923, y después de los informes reglamentarios de la Junta y Jefatura de la provincia, pasó al Ministerio, a la Sección de Puertos y de ésta a la de Ferrocarriles, la que lo remitió a la Compañía del Norte, que informó después de ser apremiada a ello por el propio Ministerio, el que reconoció la justicia de nuestras reiteradas demandas en favor de la más rápida tramitación.

Una vez informado por la Compañía de los Ferrocarriles del Norte, la que por cierto pretende que el puerto pague los gastos de construcción y explotación, como si a ella no le conviniese el apartadero para aumento de su tráfico y para mayor capacidad de su línea, pasó el expediente a la segunda División de Ferrocarriles, la que por cierto informó rápidamente y en la actualidad creemos está el proyecto en el Consejo de Obras Públicas.

Como ve el lector, aún falta la aprobación del Ministerio y todo el expediente de subasta que ha de seguir los mismos trámites que hemos señalado para la obra del muelle de Levante, así que dudamos que en el presente año económico, puedan darse comienzo a las obras, las que se proponían por el sistema de administración y el acopio de materiales por el de concurso.

El motivo de proponer que las obras se hagan por administración, es el que la vía de ancho normal ha de colocarse por la misma trocha que la actual de la cantera y ha de hacerse el trabajo sin interrumpir la circulación de trenes, que para otras obras han de bajar escolleras, ripio y desperdicio de cantera, y ello impone muchas restricciones para un contratista con el fin de que no resulten perjudicados otros contratistas de otras obras en el puerto y las obras que se lleven a cabo por administración.

Es un problema a estudiar por los gobiernos éste de la duplicidad de contratistas en un puerto, donde todos quieren disponer de los elementos del puerto, los que también los necesita la administración para las obras que ejecuta directamente, como son las de conservación del puerto.

Los puertos, es algo que se aparta por su organización de las obras que llevan las Jefaturas, éstas diseminadas por la provincia y aquéllas todas en un lugar reducido. Así lo expusimos al Excmo. Sr. Presidente del Directorio Militar en la visita que hizo al puerto a fines de Mayo y de ello tomó nota, reconociendo que se precisa una medida especial para los casos también especiales nuestros.



## CAPÍTULO III

### Obras ejecutadas

Aunque muchas de estas obras ya se explicaron en la anterior Memoria, por encontrarse cuando aquella se escribió en curso de ejecución, daremos aquí una sucinta idea de las mismas, consignando los datos más importantes de ellas y alguna fotografía en las que para ello se presten.

1.—TRAÍDA DE AGUA DE LOS VECINOS MARJALES.—Tuvo por objeto este proyecto, el suplir las deficiencias del agua potable en el puerto, la cual no sólo llega escasa, sino nula algunas veces, como ocurre en verano cuando más falta hace. Ello coincidió con intentos de la Sociedad de Aguas potables, de elevar el precio del suministro, bajo el pretexto de un presunto mayor consumo, ya que el número de materias arrastradas y en suspensión de las aguas de la cañería en el final de la red, que es el puerto, imposibilitaba el establecimiento de un contador.

Aprovechamos el estancamiento de las aguas en los terrenos lindantes con la vía a la cantera y proyectamos la elevación de las mismas y su impulsión por una tubería que llegase hasta los depósitos elevados.

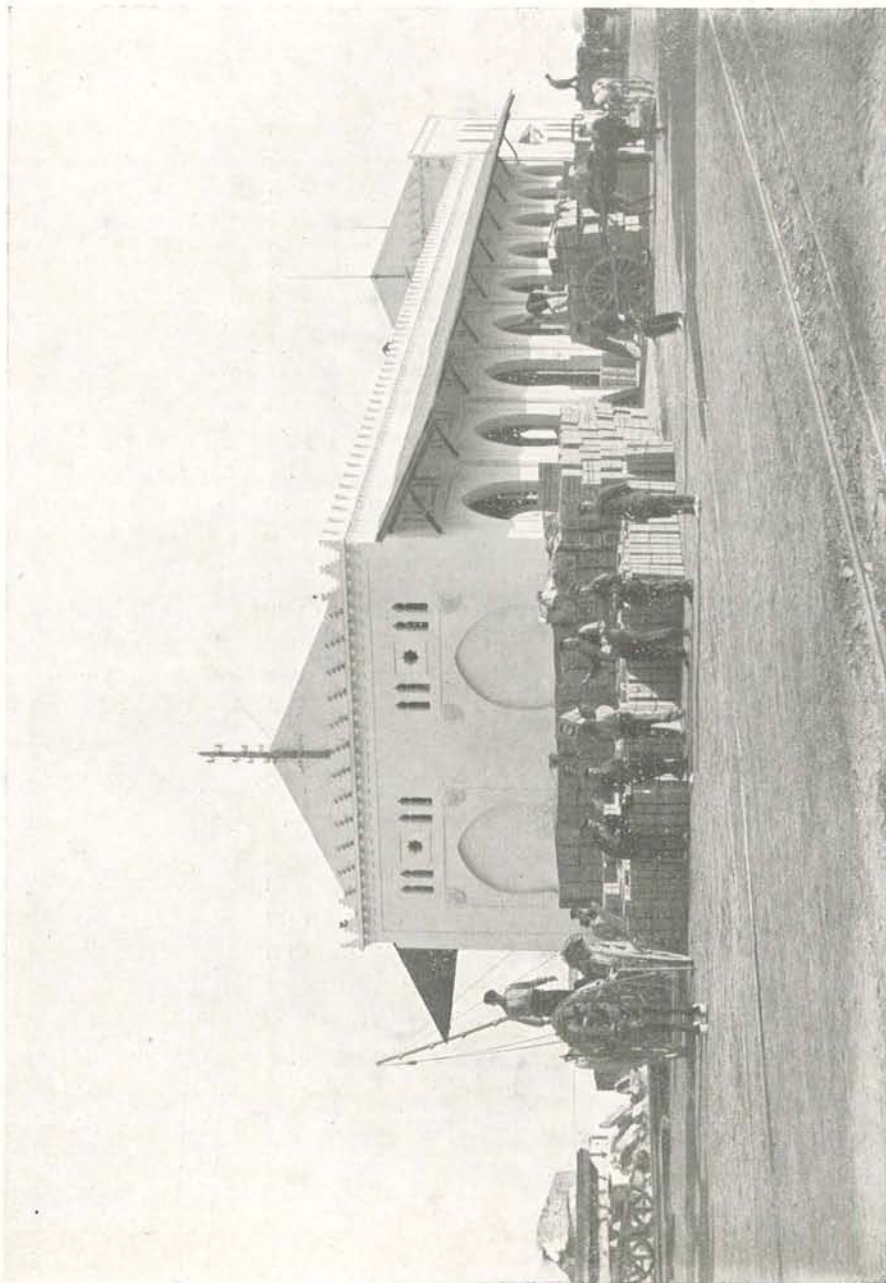
Así hemos reducido el servicio del agua potable a lo indispensable, como es la bebida y el suministro a los buques, y alimentación de abrevaderos y con el agua de los marjales alimentamos las calderas de las locomotoras y atendemos a los riegos y servicios de limpieza. Las obras se redujeron a un motor bomba eléctrica de 2 C. V. con su tubería de aspiración e impulsión, de acero asfaltado de 40 milímetros de diámetro y de 954'40 metros de longitud; una caseta de fábrica para resguardo del motor y la línea eléctrica para la conducción de la fuerza desde el puerto.

Esta obra, cuyo presupuesto ascendía a 9.950'37 pesetas, fué aprobada por la Jefatura de la provincia con fecha 9 de Abril de 1924 y recibidas oficialmente en 17 de Diciembre del mismo año, comprobándose su satisfactorio resultado y siendo liquidadas con un sobrante de 0'24 pesetas.

2.—CIERRE DEL TINGLADO DE PONIENTE.—Este proyecto, redactado el 11 de Febrero de 1924 y cuyo presupuesto ascendía a 23.884'55 pesetas, fué aprobado por R. O. de 29 de Marzo del mismo año y tenía por objeto, como lo indica su nombre, el proceder al cerramiento del tinglado instalado en el muelle de Poniente, que era el antiguo del muelle de Levante, montadas sus armaduras sobre pilares de ladrillos, ya pensando en proceder más tarde a este cierre, para evitar que las lluvias y el sol penetrasen en su interior estropeando las mercancías almacenadas.

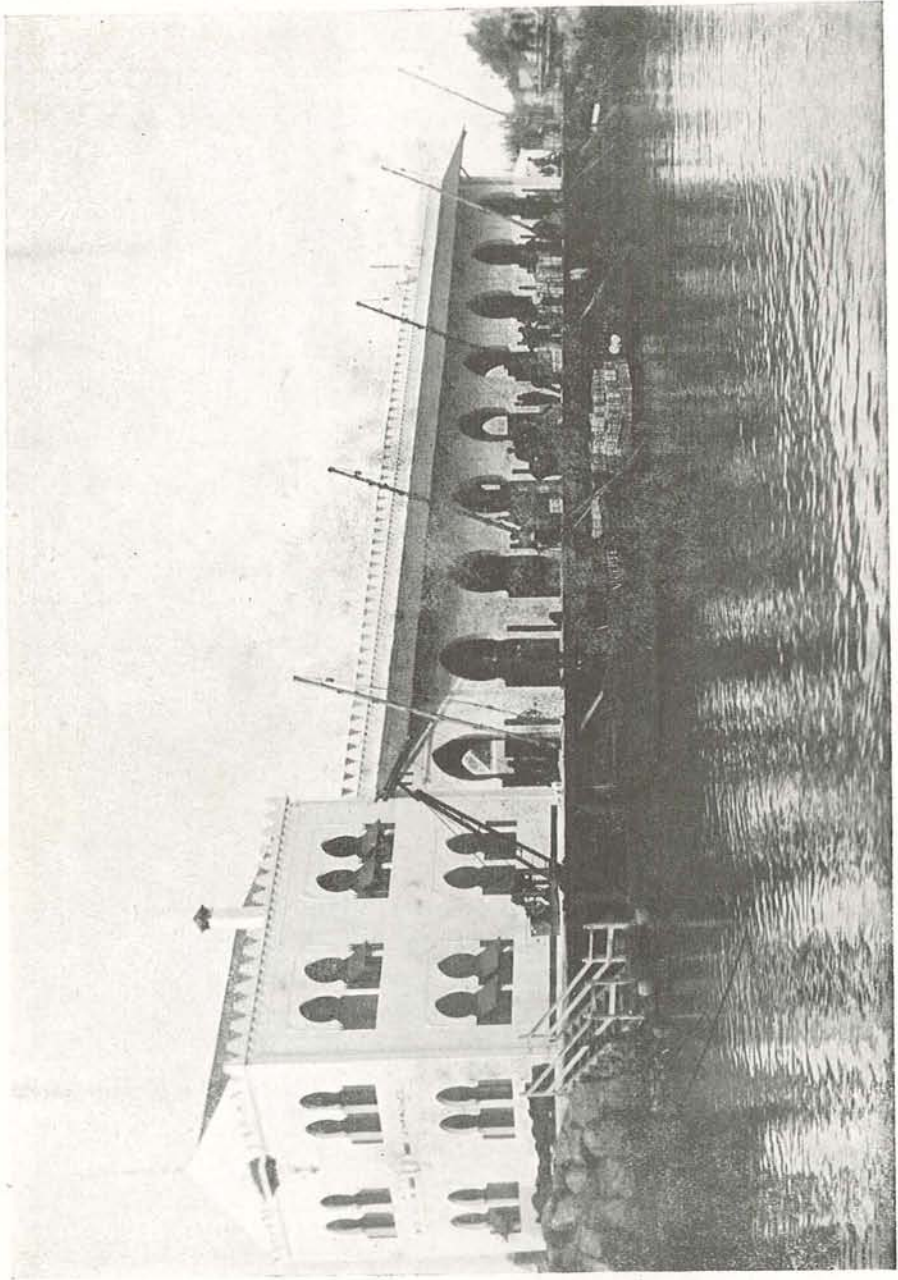
La obra se reducía al levantamiento de los entrepaños en forma de arcos de grandes ojivas, cerrados por puertas corredizas de madera, encaradas y un solado de hormigón.

En las fotografías 1 y 2, pueden verse los tres lados del tinglado ya cerrado y adosado al edificio donde están instaladas las oficinas de la Dirección facultativa, y como la principal decoración es la combinación del color blanco y verde, presentamos a continuación otra fotografía con colorido.

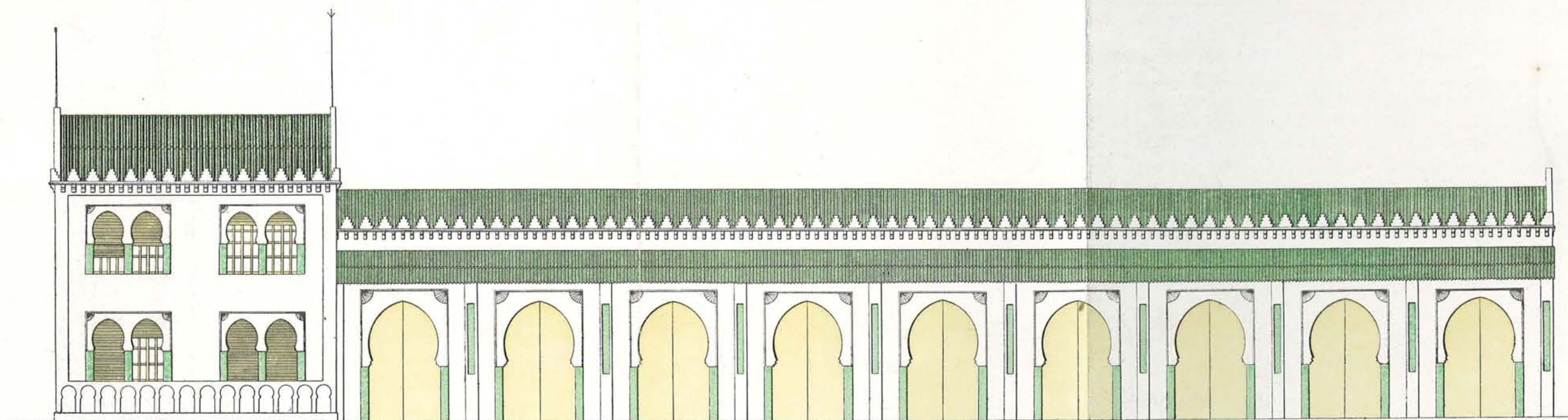


I.—Cierre del tinglado de Poniente





2. Cierre del tinglado de Pontiente



EDIFICIO DE OFICINAS Y COBERTIZO DE PONIENTE



Las obras fueron recibidas, con las formalidades reglamentarias, el día 17 de Diciembre de 1924 y liquidadas en 22 del mismo mes y año con un sobrante de 1'69 pesetas.

3.—FOSA Y CASETA PARA INSTALACIÓN DE UNA BÁSCULA.—Con motivo de la adquisición de una báscula de 15.000 kilos de fuerza para pesar camiones y de que en otro lugar hablaremos, fué preciso proyectar la correspondiente fosa y caseta, la que sirve a la vez para resguardar los fieles de ésta y de la de pesar carros instalada al otro lado.

Puede verse esta caseta en la fotografía número 3, en primer término de la izquierda, instalada a la entrada del andén del nuevo muelle de Levante.

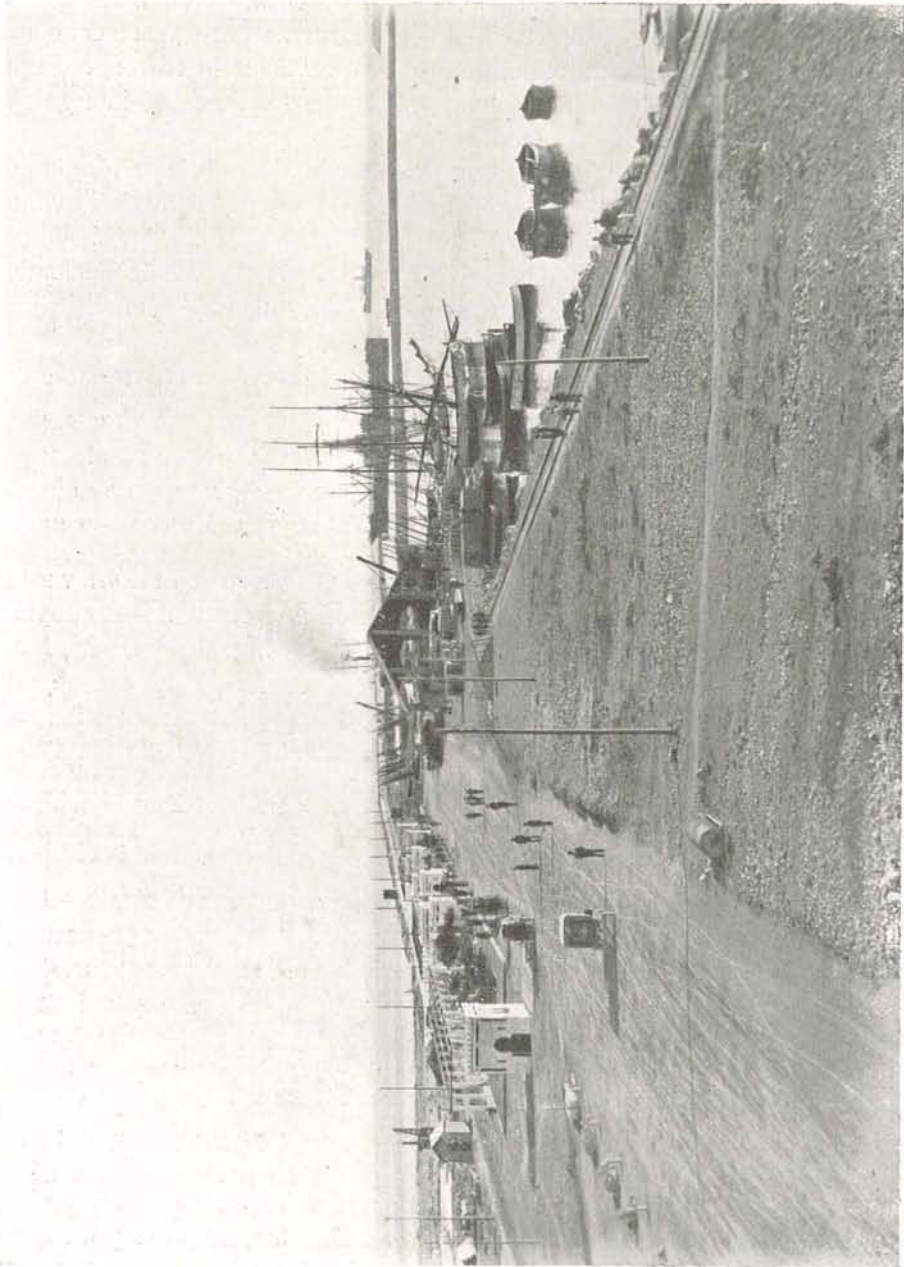
Fué el proyecto redactado en 27 de Noviembre de 1923, aprobado por la Jefatura, dado su escaso importe, 4 847'93 pesetas, en 20 de Diciembre del mismo año, recibidas en 28 de Mayo de 1924 y liquidadas en 3 de Julio con un sobrante de 0'41 pesetas.

La fosa es un recinto rectangular de 7'00 × 3'50 metros revestido con mampostería y coronación de sillería y los apoyos para asiento de la parte metálica.

La caseta de dimensiones interiores de 3'50 × 2'50 metros, es análoga a las otras casetas de servicios del puerto.

4.—ALUMBRADO ELÉCTRICO DEL FARO DEL MORRO DEL DIQUE DE LEVANTE Y PROVISIONAL DEL PUERTO.—GRUPO III.—Con este título fué redactado el proyecto oportuno, en 31 de Enero de 1920, por el entonces Ingeniero Director don Angel Ochotorena y aprobado por R. O. de 29 de Mayo del mismo año. Comprendía este proyecto tres grupos y los dos primeros que hacían referencia al alumbrado del faro y del dique de Levante y muelle de Costa, fueron terminados con anterioridad al plazo a que se circunscribe esta Memoria y de ellos se daba cuenta en la de 1921-24, pero quedó por construir la parte referente al alumbrado de Poniente, que es la que constituía el Grupo III. Entendimos, que dado el número de buques que ahora se amarran en este dique y la intensidad del tráfico que se hace por el embarcadero de Poniente, era llegada la hora de proceder a la terminación de esta obra y así lo propusimos a la Comisión de la Junta, la que autorizó la ejecución, y procedimos seguidamente a la construcción de los 22 postes de hormigón armado de seis metros de altura útil y al tendido de la línea formada por cuatro cables de hilo de cobre de 35 milímetros, los correspondientes a las tres fases y de 22 milímetros el neutro. Los postes van espaciados en el dique a 50 metros unos de otros y la línea se apoya en el tinglado de Poniente.

La única modificación que se hizo del proyecto, fué la sustitución de las grandes palomillas metálicas, de las que pendían las lámparas y las que se fundían con demasiada frecuencia, a causa de la vibración a que el aire sometía a los postes y palomillas, por los globos colocados en la parte superior de cada poste y cuya cubierta estaba constituida por un armazón metálico y revestida con el nuevo material «Vitrex», que hasta la fecha ha dado buen resultado.



3.—Fosa y Caseta para instalación de una báscula





4.—Alumbrado del Muelle de Poniente

A la vez que se construyó el alumbrado de Poniente, se aprovechó para dar luz eléctrica al farol rojo del extremo del dique del mismo nombre, en el que, por si falta la energía, se conserva la luz de petróleo, pero que ha permitido a la vez que obtener más potencia en dicha luz de seguridad para los buques que entren de noche en el puerto, la economía de un guardián para la referida luz roja.

En la fotografía número 4 puede ver el lector el efecto del alumbrado del puerto.

Importaba el presupuesto de esta obra, la cantidad de 10.463'65 pesetas, y de ella se gastó hasta fines de Junio de 1924 la cantidad de 9.249'22 pesetas, y posteriormente, en el último ejercicio económico, la de 1.212'51 pesetas, quedando un sobrante, por tanto, de 1'92 pesetas.

Fueron las obras recibidas en 17 de Diciembre de 1924 y liquidadas en 22 del mismo mes.

5.—SOLADO DEL COBERTIZO DEL MUELLE DE LEVANTE.—Aunque el cobertizo del muelle de Levante tiene caracter provisional, es tal el tráfico y el servicio que presta en ese muelle, que el comercio reclamó, con razón sobrada, el que se mejorasen sus condiciones de pavimentado, ya que las carretillas en las que se conducen las cajas a los tecles, bien desde los vagones o de los propios depósitos, necesitaban un piso sólido y liso. Por ello se proyectó esta obra en 27 de Junio de 1924, cuyo presupuesto importó 5 532'60 pesetas y la que fué aprobada por la Jefatura de Obras Públicas el 17 de Julio siguiente, llevándose a cabo por el sistema de destajo y utilizando los elementos de que disponen las obras.

El pavimento se componía de una capa de hormigón de cemento de 0'15 metros de espesor, con un enlucido en su parte superior.

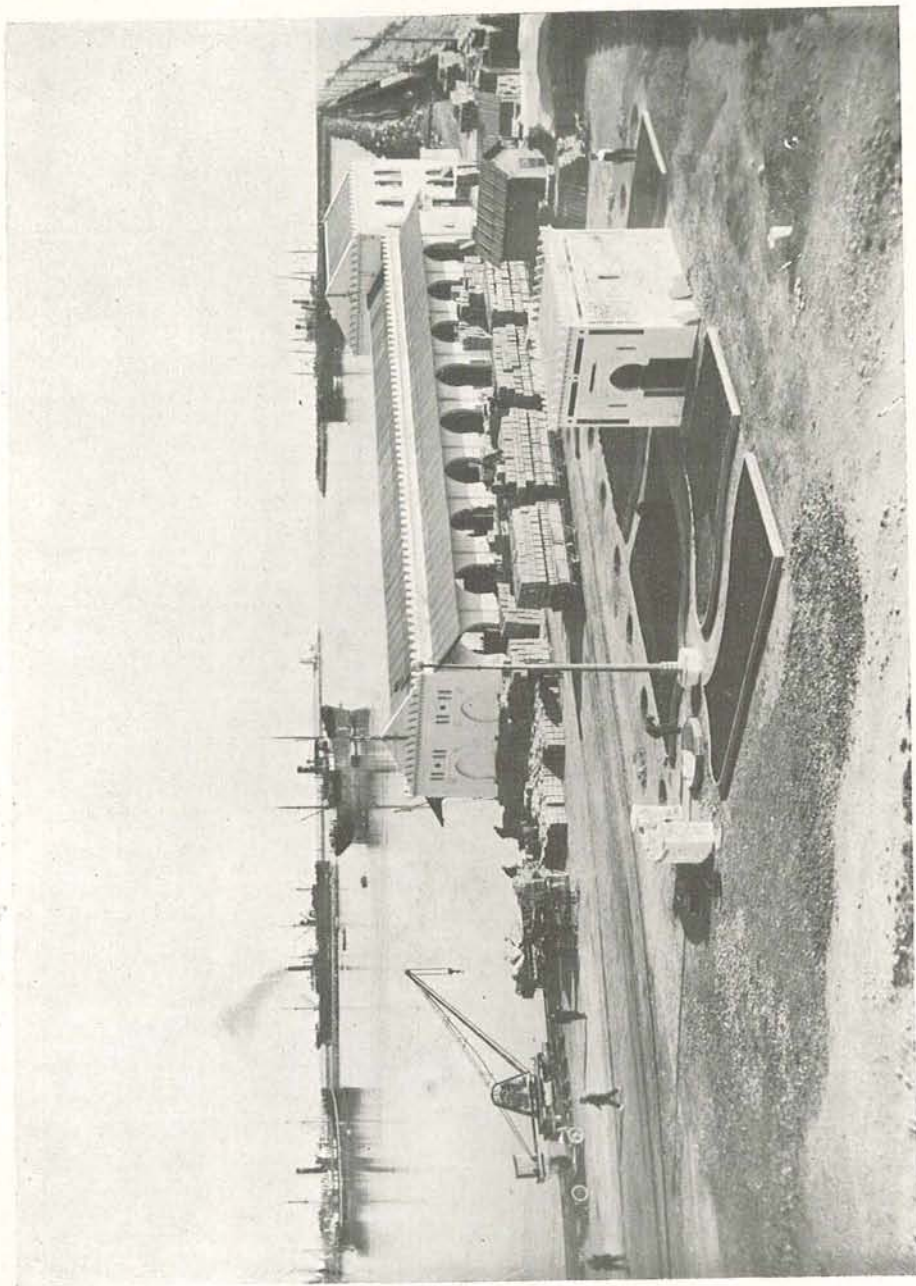
Fueron recibidas las obras en 17 de Diciembre de 1924 y liquidadas el 22 del mismo mes y año

6.—CASETA PARA EL SERVICIO COMERCIAL EN LEVANTE Y RETRETE PÚBLICO EN PONIENTE.—Quedaba por construir una caseta en el muelle de Levante para completar el número de las que juzgábamos preciso para alquiler del comercio. Ella se incluyó en este proyecto y es análoga a las otras allí construídas y cuya descripción y fotografías se incluían en la última Memoria del puerto. Ellas se han alquilado, dos a D. Miguel Vivas, una respectivamente a la Compañía Trasmediterránea, a D. Manuel Más y a D. Adolfo Gavara, quedando las otras para el botiquín de urgencia y servicio de Guarda-muelles.

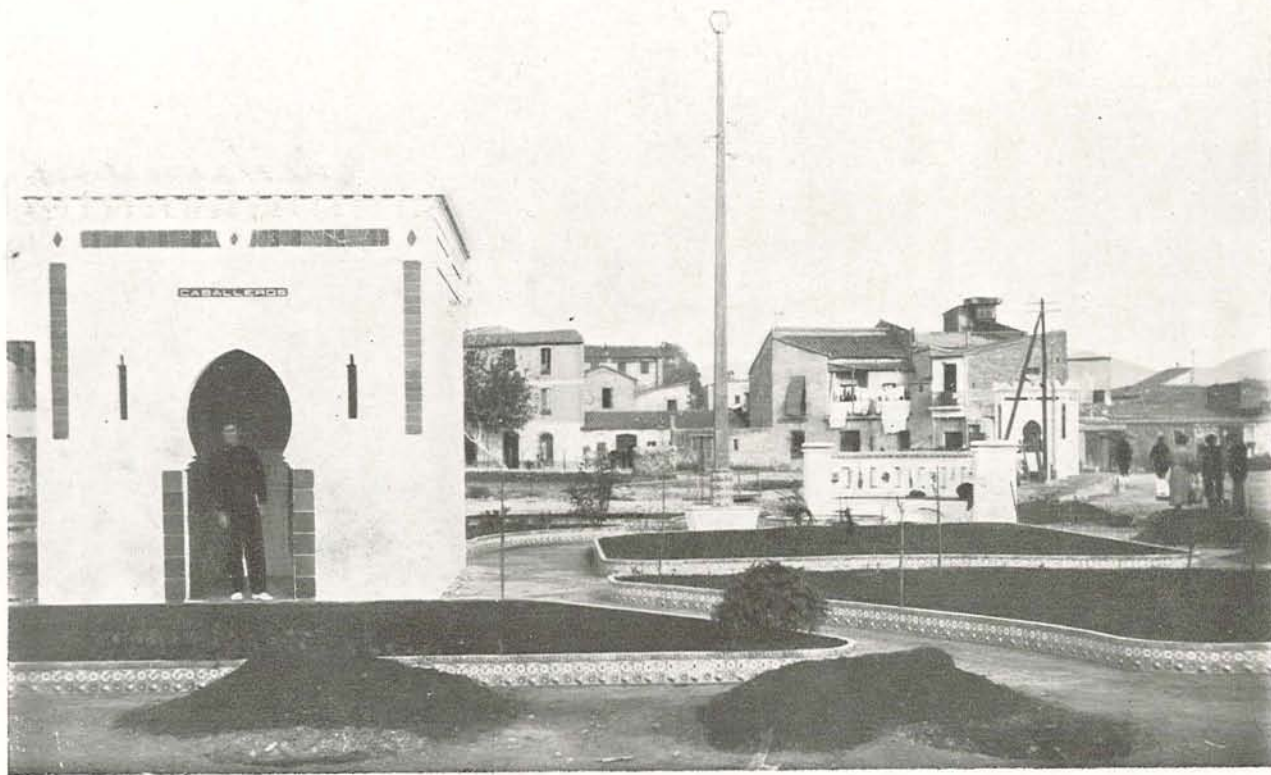
El retrete público en Poniente se imponía por la gran distancia a que quedaba de este muelle el de Levante y la aglomeración de público en invierno con el trabajo en ese muelle y en verano por ser el paso obligado para los bañistas que acuden a la playa llamada del Serrallo.

La caseta de retretes es de dimensiones interiores de 4'47 × 2'72 metros y se divide en dos departamentos, con entrada independiente, el uno destinado a urinarios y dos retretes públicos y el otro reservado a retretes de pago, con dos waters y lavabos.





5. — Caseta para el servicio comercial en levante y retrete público en Poniente



6.—Caseta para el servicio comercial en Levante y retrete público en Poniente



Se rodea esta caseta de jardines y arbolado, con una pequeña fuente depósito de agua para riegos y un banco, cuyos detalles pueden apreciarse en las fotografías números 5 y 6.

Al urbanizar los muelles y proveerlos de retretes, se ha hecho preciso una activa vigilancia para evitar la costumbre de hacer aguas en las escolleras y muelles, y ello ha motivado un gran número de multas, siempre odiosas, pero necesarias para la buena policía del puerto y la evitación de las ratas, contra las cuales hemos secundado la campaña emprendida por el digno Director de Sanidad Exterior D. Antonio Giménez.

Fueron estas obras proyectadas en 12 de Diciembre de 1923 y aprobadas por la Jefatura por su presupuesto de 6.906'72 pesetas en 28 del mismo mes y recibidas y liquidadas en 17 y 22 de Diciembre del año último.

Ambas obras fueron construídas por el sistema de destajo.

7.—NUEVO TALLER DE BLOQUES.—En la anterior Memoria dábamos cuenta de este proyecto, cuyo objeto era el de disponer de una mayor superficie que en el antiguo, mal situado dentro del puerto, cuando este nuevo está en la playa colindante, es del doble de capacidad que el antiguo y permitirá la fabricación a la vez de 500 bloques artificiales. Además, se ocupan con él terrenos contiguos al puerto, evitando el que con concesiones a particulares, se viera el puerto un día, sin posible expansión.

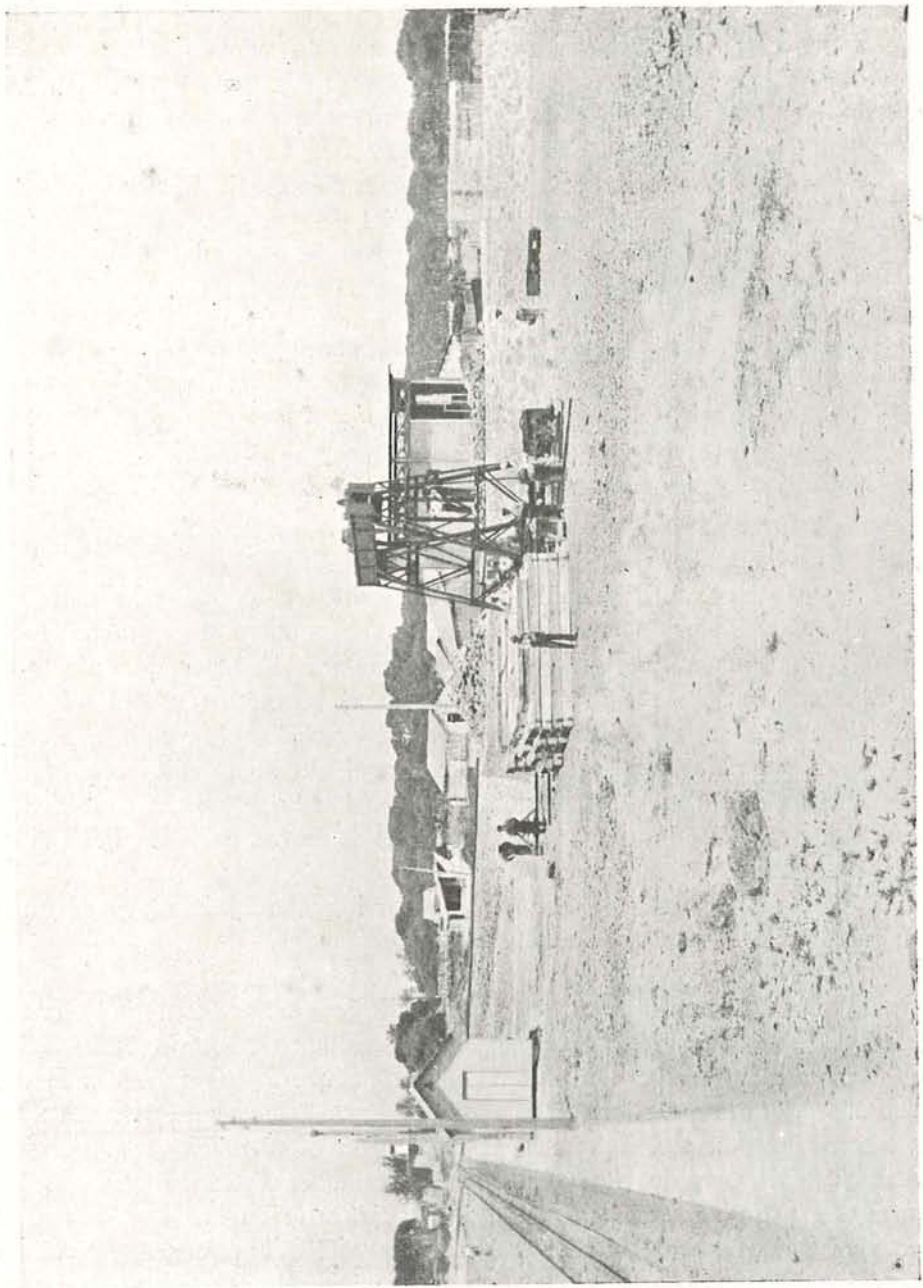
La obra de acondicionamiento de esa parte de playa para taller de bloques, se ha reducido a la construcción de un muro de contención del relleno hecho con arena y desperdicio de cantera. El taller que afecta la forma rectangular, tiene por dimensiones 100 X 60 metros y está adosado al arranque del dique de Levante y en terrenos ganados al mar por el aterramiento y avance de la playa a consecuencia de los temporales y corriente litoral que encuentra en su dirección como obstáculo, el mencionado dique.

La fotografía número 7 nos enseña la vista de una parte de dicho taller de bloques.

Fueron estas obras recibidas por el señor Ingeniero Jefe, en 30 de Junio de 1925 y liquidadas en la mencionada fecha.

8.—SUSTITUCIÓN DE MEDIOS DE EMBARQUE.—En la anterior Memoria dábamos cuenta y publicábamos fotografías de las rampas para sustitución de los teclés o perchas conque se efectúa en este puerto la carga de cajas del muelle a la barcaza. Aprobó la Superioridad seis grupos de rampas y solo se construyeron tres en un principio, si bien se esperó a ver si el tráfico aconsejaba la construcción de más de ellas. Como la experiencia demostró que con las construídas había bastante para la carga de cajas, aun en los días de mayor embarque, se desistió de continuar éstas, aprovechando el exceso de crédito y previa conformidad de la Jefatura, en construir en el sitio reservado a ellas un desembarcadero para veleros, el que se utiliza cuando falta línea de atraque y en especial para el desembarque de sustancias inflamables como es la gasolina.

Se reduce este desembarcadero, a unos carriles viejos empotrados en los



7.—Nuevo taller de bloques



orificios de suspensión de bloques artificiales asentados sobre escollera. Los carriles van arriostrados contra la escollera arreglada por unas planchas de madera en la parte superior, que se apoyan en el muro y en los carriles encajados en su parte superior.

Este proyecto, redactado en 5 de Febrero de 1922 y cuyo presupuesto era de 22.524'55 pesetas, fué aprobado por R. O. de 20 de Marzo del mismo año y las obras fueron recibidas en 30 de Junio de 1925 y liquidadas en la misma fecha.

9.—INSTALACIÓN DE UNA MACHACADORA DE PIEDRA.—Para la conveniente instalación de una máquina machacadora de piedra, de la que se habla en el capítulo reservado a materiales adquiridos, fué preciso en 10 de Abril del corriente año redactar un proyecto, cuyo presupuesto ascendía a la cantidad de 8.706'25 pesetas, proyecto que fué aprobado por la Jefatura en 6 de Mayo y que comprendía la construcción de los cimientos de hormigón en masa para la machacadora propiamente dicha y su motor y el encintado de una explanada elevada para depósito del ripio a machacar, así como una caseta de resguardo para las máquinas, formada por columnas de hormigón y tabique de ladrillo y armaduras mixtas, con cubierta de chapa de zinc, utilizando para todo esto materiales sobrantes de otras obras.

En la fotografía número 8, puede verse la caseta de resguardo y la salida del material petreo triturado y en la número 9 la vía elevada para acceso de los vagones que procedentes de la cantera conducen el ripio a machacar.

Esta machacadora se sitúa en un extremo del taller de bloques, que es el sitio donde se ha de utilizar más piedra machacada y la que pasará de ahí a la hormigonera o se cargará en vagones, si ha de trasladarse a otro sitio, los que salen por una vía más baja que también se ve en la fotografía número 9.

Fueron las obras recibidas en 30 de Junio del corriente año.

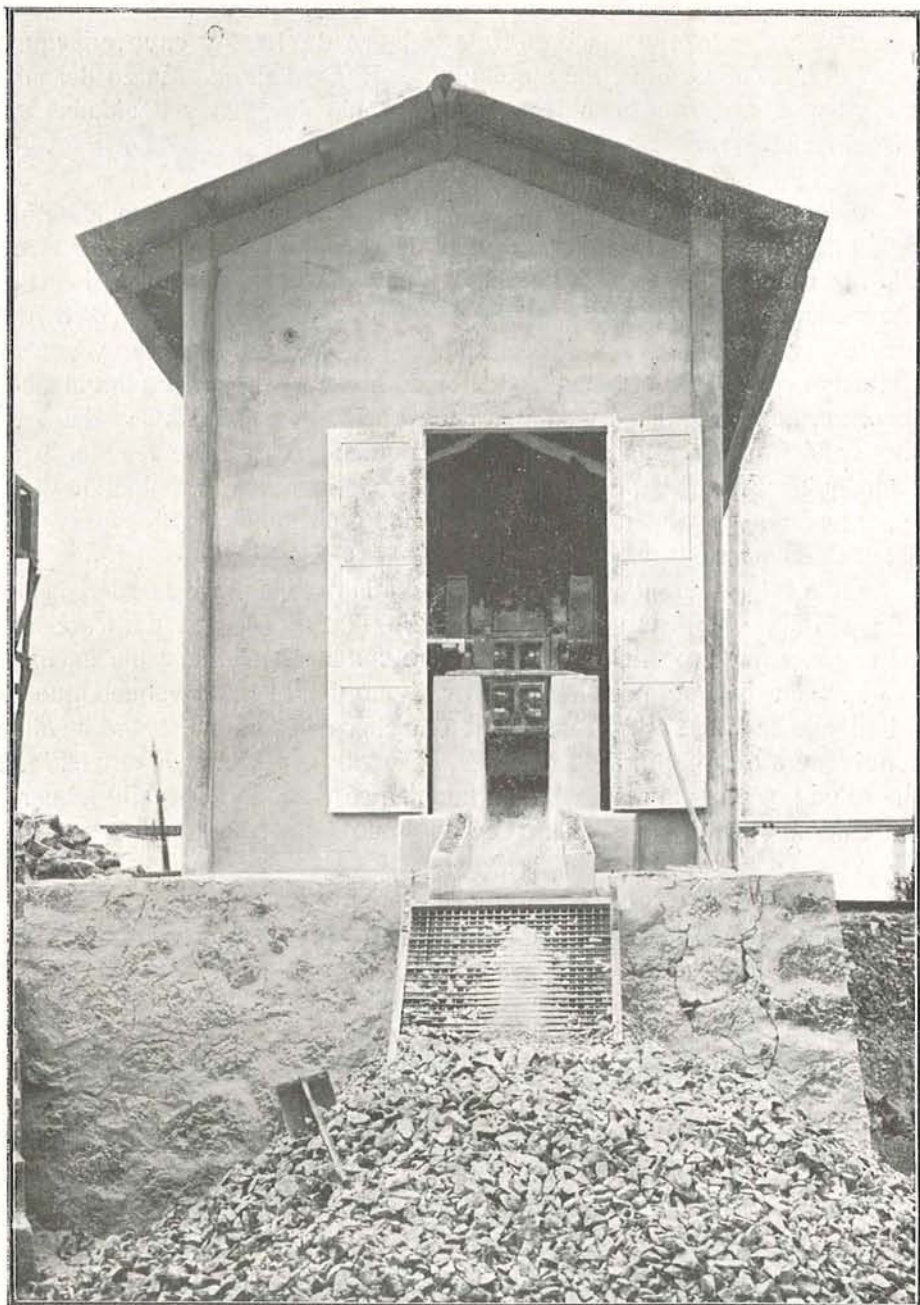
10.—PRESUPUESTO PARA ESTUDIO DE UN PROYECTO DE UTILIZACIÓN DEL TROZO SEGUNDO DEL MUELLE DE COSTA.—Para poder proyectar, con pleno conocimiento de causa, la obra de acondicionamiento de la escollera de Costa en su tramo que llamamos segundo, o sea desde el Muelle de Poniente a la casa-vivienda del Torrero, se pensó en aprovechar la continuación del embarcadero de Poniente, haciendo así el que éste ensayo prestase utilidad, sirviendo de ampliación de ese embarcadero que resultaba muy reducido.

El principal ensayo a efectuar, era la hinca de pilotes de hormigón armado por el sistema de agua a presión, lo que nos había de producir gran economía ya que es costoso el cambio de situación del martinete, se evita el resquebrajamiento del hormigón a los golpes y se hincan los pilotes a mayor profundidad dada la resistencia que ofrece la arena.

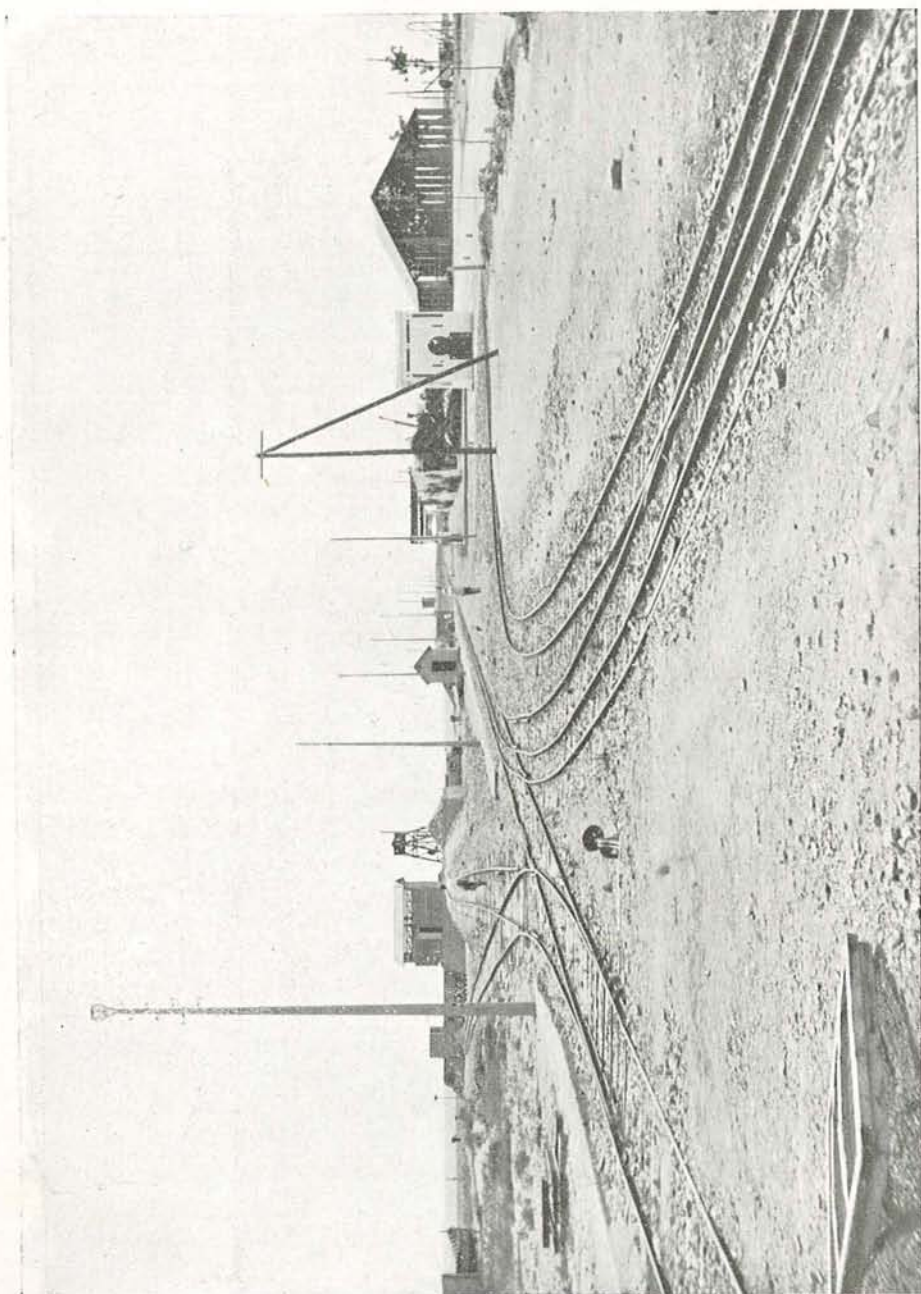
Con este objeto se redactó el presupuesto oportuno, en 11 de Septiembre de 1924, y después de algunas dificultades sobre de quién eran las atribuciones para la aprobación, fué por fin autorizada la obra por Orden de la Dirección General de 4 de Febrero del corriente año.

La obra se proyectó en dos metros de agua, calado suficiente para las



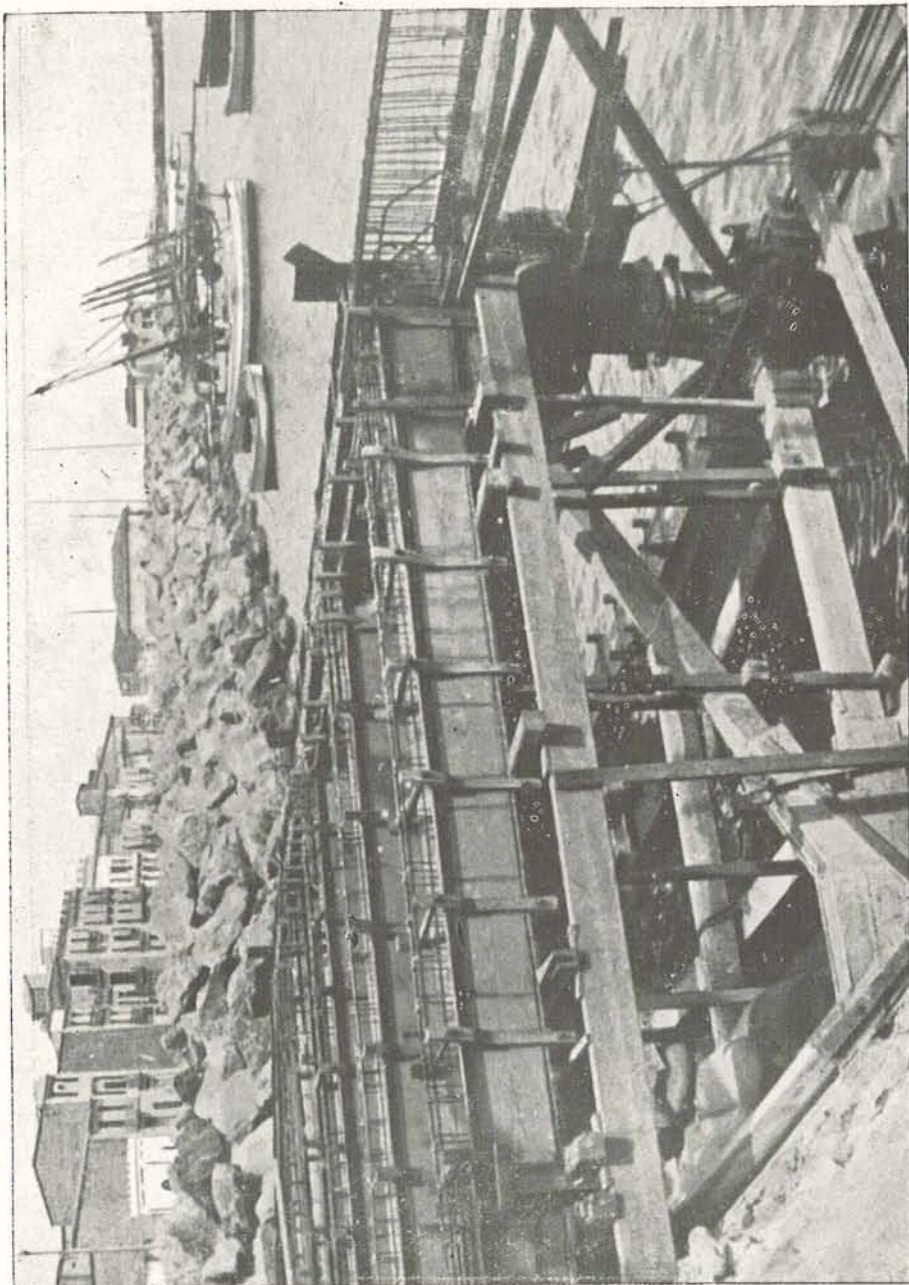


8.—Machacadora de piedra



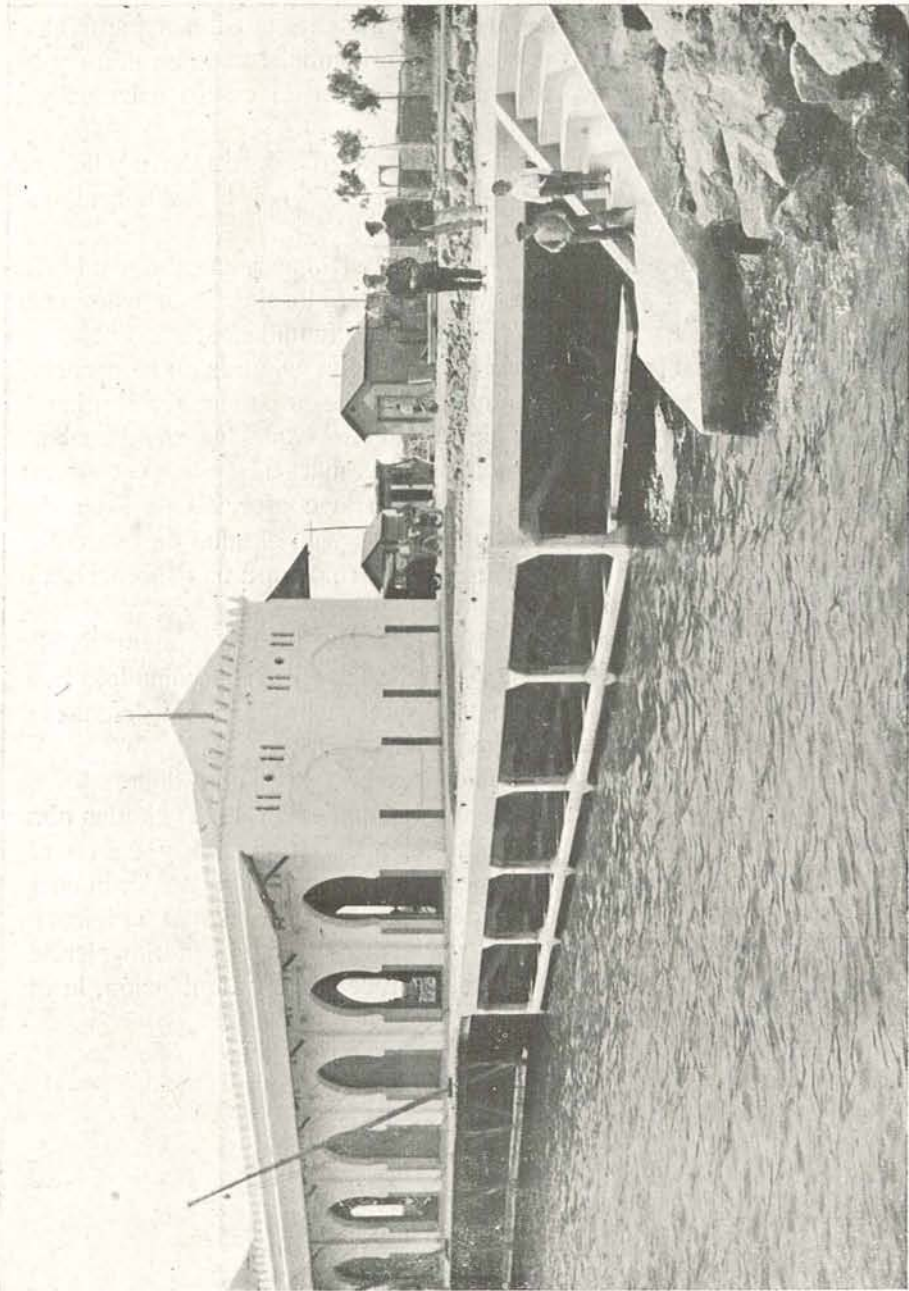
9.—Machacadora de piedra





10.—Utilización del trozo segundo del muelle de Costa





11.—Utilización del trazo segundo del muelle de Costa

barcazas, y los pilotes se espaciaron a cuatro metros, teniendo una sección de  $20 \times 20$  centímetros y una longitud de 4'50 metros. Los pilotes terminaban en la forma conocida en estos casos, de un tubo en su parte inferior aguzada, tubo que se quebraba y salía al exterior, provisto de una rosca a la que se adosaba otro tubo metálico, a cuyo otro extremo iba a parar el de goma reforzada que comunicaba con el electro-bomba situado en tierra y que tomaba el agua del mar. El motor era de potencia de cuatro caballos y la bomba de las llamadas centrífugas.

Los pilotes se presentaban colgados por una grúa desde tierra y llegaron a bajar algunos hasta cuatro metros, lo que obligó a empalmar algunos pilotes para proseguir su hinca.

Generalmente se tardaban veinte minutos en hincar un pilote, y la desigual hinca, la atribuimos a la capa de conglomerado situada en este puerto bajo la arena y la que se presenta a diferentes profundidades.

Suspendíamos la hinca cuando después de diez minutos no se apreciaba el descenso del pilote, aunque éste luego lo sobrecargábamos y continuaba hincándose a causa de la remoción de la arena, la que luego rellenaba el hueco, sobre todo al presentarse alguna pequeña marejada.

Una vez hincados los pilotes, procedimos a la confección de los arriostramientos y de las vigas que se apoyan en ellos y en el talud de la escolleña arreglada y después al del forjado, el que se calculó para una sobrecarga de 400 kilos por metro cuadrado.

En las fotografías números 10 y 11 se puede ver, en la primera, detalles de la construcción, y en la segunda, el muelle de ensayo terminado, el cual es de 23 metros de línea de atraque y el que se proveerá de defensas de madera y perchas para la carga de cajas de naranja.

Fueron estas obras recibidas y liquidadas el 30 de Junio último.

Presentamos a continuación un estado de liquidación de las citadas obras ejecutadas y recibidas durante el último ejercicio trimestral y último año económico, con las cantidades pagadas con cargo a cada una de las mencionadas obras. Por cierto que en él se incluyen obras de las que no hacemos aquí mención, por haberse ya detallado y construido en el anterior ejercicio económico, pero que quedaron pendientes de recepción y liquidación, la que tuvo lugar dentro del ejercicio trimestral.



## OBRAS EJECUTADAS

DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	PRESUPUESTO aprobado		Gastado hasta 31 Marzo 1924		GASTADO EN EL EJERCICIO TRIMESTRAL DE 1924-25				GASTADO EN EL AÑO ECONÓMICO DE 1924-25				TOTAL GASTADO		Saldo de liquidación		OBSERVACIONES
	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	JORNALES		MATERIALES		JORNALES		MATERIALES		Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	
					Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.					
Proyecto de traida de aguas de los vecinos marjales, aprobado por la Jefatura de Obras Públicas en 9 de Abril de 1924 . . . . .	9.950	37	»	»	504	00	9.057	08	79	65	309	40	9.950	13	0	24	Fueron recibidas las obras el 17 de Diciembre de 1924. Se liquidaron en 22 de Diciembre de 1924.
Proyecto de cierre del Tinglado de Poniente, aprobado por R. O. de 29 de Marzo de 1924 . . . . .	23.884	55	»	»	1.268	83	3.013	24	2.602	22	16.998	57	23.882	86	1	69	Fueron recibidas las obras en 17 de Diciembre de 1924. Se liquidaron en 22 de Diciembre 1924.
Proyecto de Fosa y Caseta para instalación de una báscula para pesar camiones, aprobado por la Jefatura de Obras Públicas en 20 de Diciembre de 1923. . . . .	4.847	93	1.939	77	774	25	2.133	50	»	»	»	»	4.847	52	0	41	Fueron recibidas las obras en 28 de Mayo de 1924. Se liquidaron en 3 de Julio 1924.
Instalación del alumbrado eléctrico en el Faro del Morro del Dique de Levante y provisional del puerto.—Grupo III, aprobado por R. O. de 18 de Junio de 1920 . . . . .	10.463	65	7.007	18	2.182	04	60	00	614	15	598	36	10.461	73	1	92	Fueron recibidos las obras en 17 de Diciembre de 1924. Se liquidaron en 22 Diciembre de 1924.
Proyecto de solado del cobertizo del Muelle de Levante, aprobado por la Jefatura de Obras Públicas en 17 de Julio de 1924 . . . . .	5.532	60	»	»	»	»	»	»	»	»	5.532	60	5.532	60	0	00	Las obras se han ejecutado por destajo, con arreglo a la R. O. de 10 Mayo de 1881. Fueron recibidas en 17 Diciembre 1924 y liquidadas en 22 Diciembre del mismo año.
Proyecto de Caseta para el servicio comercial de Levante y retrete público en Poniente, aprobado por la Jefatura de Obras Públicas en 28 de Diciembre de 1923 . . . . .	6.906	72	2.528	59	1.111	27	1.352	01	»	»	1.914	85	6.906	72	0	00	Las obras se han ejecutado por destajo, con arreglo a la R. O. de 10 Mayo de 1881. Fueron recibidas en 17 Diciembre 1924 y liquidadas en 22 del mismo mes y año.
Proyecto de nuevo Taller de bloques, aprobado por la Jefatura de Obras Públicas en 24 de Marzo de 1924 . . . . .	9.851	56	»	»	5.496	96	416	35	3.877	32	60	00	9.850	63	0	93	Fueron recibidas las obras en 30 de Junio de 1925. Se liquidaron en la misma fecha.
Proyecto de sustitución de medios de embarque, aprobado por R. O. de 20 de Marzo de 1922. . . . .	22.524	55	20.668	16	»	»	»	»	1.856	00	»	»	22.524	16	0	39	Fueron recibidas las obras en 30 de Junio de 1925. Se liquidaron en la misma fecha.
Proyecto de instalación de una machacadora de piedra, aprobado por la Jefatura de Obras Públicas en 6 de Mayo de 1925 . . . . .	8.706	25	»	»	»	»	»	»	6.058	69	2.647	66	8.706	35	0	30	Fueron recibidas las obras en 30 de Junio de 1925. Se liquidaron en la misma fecha.
Proyecto de estudio de utilización del Trozo segundo del muelle de Costa, aprobado por la Jefatura de Obras Públicas en 8 de Noviembre de 1924 y Orden de la Dirección General de Obras Públicas de 4 de Febrero de 1925. . . . .	2.950	00	»	»	»	»	»	»	1.514	64	1.429	24	2.943	88	6	12	Fueron recibidas las obras en 30 de Junio de 1925. Se liquidaron en la misma fecha.
Proyecto de urbanización del Muelle de Levante—Trozo primero.—Vías férreas del puerto, aprobado por R. O. de 14 Noviembre 1922. . . . .	24.732	53	24.732	36	»	»	»	»	»	»	»	»	24.732	36	0	17	Fueron recibidas las obras en 28 de Mayo de 1924. Se liquidaron en 9 de Junio de 1924.
Proyecto de Urbanización del Muelle de Levante—Trozo primero.—Andén y Saneamiento, aprobado por la Dirección General de Obras Públicas en 21 de Abril de 1923 . . . . .	24.313	32	24.313	19	»	»	»	»	»	»	»	»	24.313	19	0	13	Fueron recibidas las obras en 28 de Mayo de 1924. Se liquidaron en 9 de Junio de 1924.
Proyecto de Urbanización del Muelle de Levante—Trozo primero.—Cantina y Casetas, aprobado por la Jefatura de Obras Públicas en 4 de Mayo de 1923 . . . . .	9.124	68	9.124	27	»	»	»	»	»	»	»	»	9.124	27	0	41	Fueron recibidas las obras en 28 de Mayo de 1924. Se liquidaron en 9 de Junio de 1924.
Proyecto de Defensas en el Trozo primero del Muelle de Levante, aprobado por la Jefatura de Obras Públicas en 11 Diciembre 1923. . . . .	3.583	63	3.583	22	»	»	»	»	»	»	»	»	3.583	22	0	41	Fueron recibidas las obras en 28 de Mayo de 1924. Se liquidaron en 9 de Junio de 1924.



## CAPÍTULO IV

### Obras en ejecución

1.—DIQUE TRANSVERSAL DE LEVANTE.—Esta obra que se ejecuta por administración desde hace años y en cuyo nombre comprendemos los proyectos de «235 metros lineales de espigón en el emplazamiento del muelle transversal de Levante» y el de «234 metros lineales de espigón en el nuevo emplazamiento del extremo del muelle transversal de Levante», redactados, el primero, por D. Angel Ochotorena y reformado por el Sr. Membrillera y recibidas las obras en 10 de Enero de 1924, y el segundo, por D. Federico G. Membrillera por un presupuesto de 333.086'36 pesetas, aprobado por Real orden de 7 de Mayo de 1922 y un adicional, que redactó el que suscribe, para atender a prescripciones que impuso el Consejo de Obras Públicas y que fué aprobado por R. O. de 22 de Mayo de 1924, por su importe de 168.037'81 pesetas y que afectaban al primero y segundo proyectos mencionados.

Las obras que afectan al primer proyecto, sin las correspondientes al adicional, fueron recibidas según ya se ha dicho, y de las referente al segundo, o sea el de 234 metros, se han gastado en el ejercicio trimestral último, la cantidad de pesetas 53.180'66 y en el último año económico la de 183.432'76, quedando, por tanto, un remanente para las obras que prosiguen de 47.468'17 pesetas.

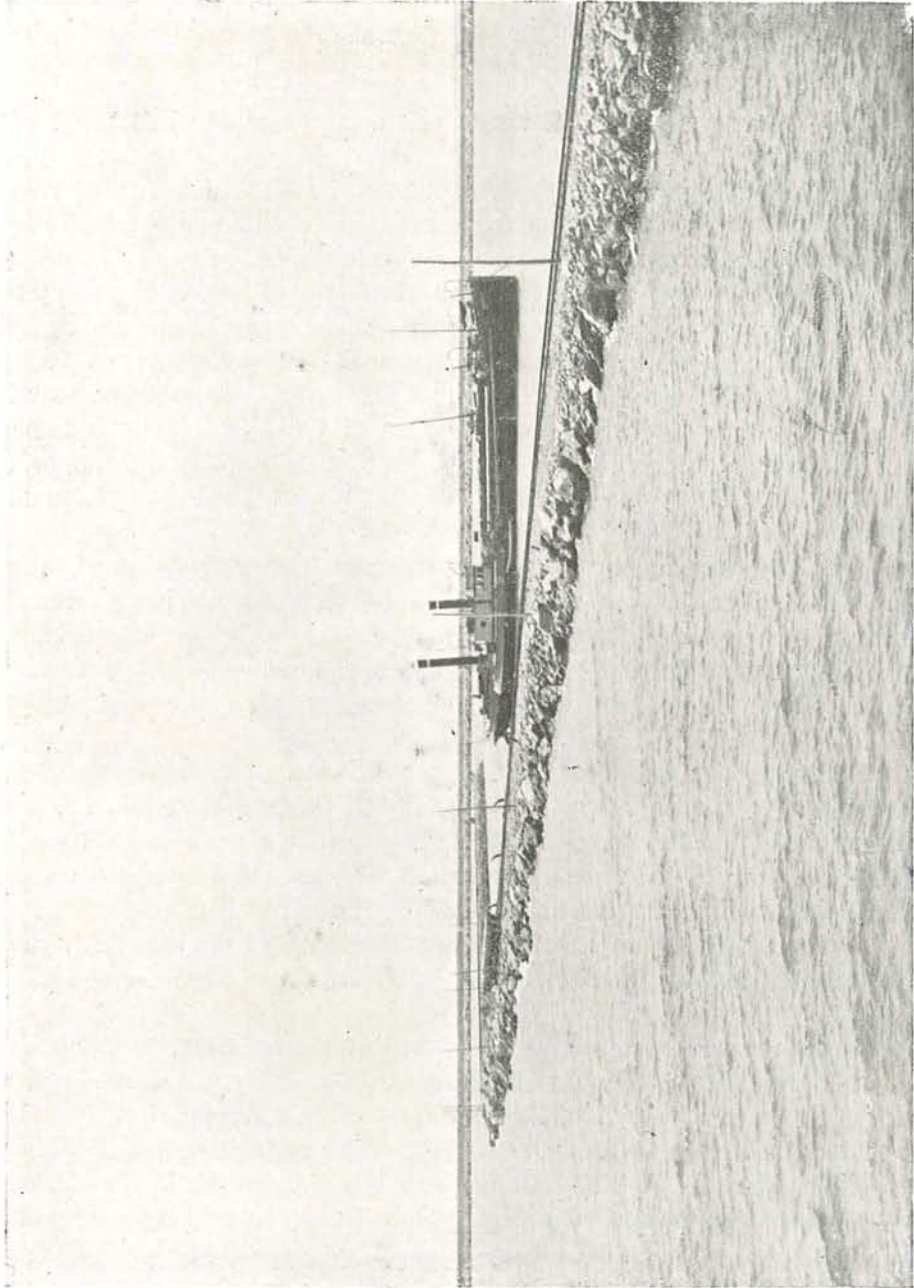
Como ya decíamos en la Memoria anterior, el dique transversal se compone de dos alineaciones y en la adjunta fotografía número 12, puede verse la ya avanzada segunda rama, de la que sólo faltan ejecutar 70 metros y la que esperamos dar fin en el próximo año, ya que venimos a construir unos nueve metros lineales mensualmente, dada la limitación que impone el escaso material de la cantera y el que no creemos prudente aumentar, ya que al construir el ferrocarril de enlace con el Norte, se ha de variar el ancho de esa vía.

La obra se reduce a un trapecio formado con escolleras, de un ancho en la coronación de seis metros y ésta elevada sobre el nivel medio del mar dos metros y unos taludes de  $2 \times 1$  el exterior y de  $1 \times 1$  el interior.

Las escolleras se bajan de la cantera caliza de «Les Serretes», situada a 10 kilómetros del puerto y en vagones que circulan por la vía de 1'30 de ancho que los enlaza. Los vagones son, unos, volquetes de costado, y otros, fijos, que se basculan en la cabeza del dique, con un basculador o *tiping* que se avanza con la obra.

A medida que se acerca la terminación del dique transversal, las aguas de la dársena ganan en tranquilidad y se dispone de más sitio para amarre. En la fotografía pueden verse allí amarrados los dos gánguiles que recientemente ha traído a este puerto el contratista del dragado.





12.—Dique transversal y gárguiles

2.—ACONDICIONAMIENTO DE UN LAÚD CEDIDO POR EL ESTADO, PARA LOS TRABAJOS DE LAS OBRAS.—Con motivo de la aprehensión con contrabando de un laúd por el personal afecto a Hacienda, conseguimos que se nos fuese entregado el casco y pensamos en utilizarlo para el vertido de las escolleras de conservación en los diques, haciendo en él, claro está, las oportunas reformas. Con ese objeto y con el de la adquisición de un motor de gasolina de análoga procedencia, que había de salir a subasta por la Delegación de Hacienda de la provincia, formulamos un presupuesto de 8 987'17 pesetas, proyecto que nos fué aprobado y con el que hicimos varios trabajos en el laúd, pero no pudimos conseguir el que la Hacienda nos cediese el antedicho motor de 50 caballos, por el tipo a que salía a subasta, y se dió el caso, triste para nuestra administración, de que el Estado, a quien servimos en Hacienda y en esta Junta, se perjudicase entregando el motor por cinco pesetas más de su tasación a un postor, que fué el Sr. Vivas de Castellón, privando a las obras de la mejora que suponía la instalación de ese motor en el laúd.

Como un motor nuevo de parecida potencia vale caro y su precio excede, desde luego, de lo que resta del presupuesto aprobado, nos vemos obligados a esperar que se presente algún otro caso en que podamos adquirir un motor barato. Esta es la causa de no haber liquidado aún la mencionada partida.

3.—PROYECTO DE 390 METROS LINEALES DE MURO DE REVESTIMIENTO DEL ESPALDÓN DE LA PRIMERA ALINEACIÓN DEL DIQUE DE PONIENTE.—Fué formulado este proyecto por el Sr. Serrano en el año 1918 y aprobado por R. O. de 22 de Febrero del mismo año, por su presupuesto de 24.500'34 pesetas.

El motivo principal de su redacción, fué el remediar una aguda crisis obrera nacida de las consecuencias de la guerra europea, que tanto afectaron a esta región, sin que ello quiera decir que la obra no era necesaria como luego explicaremos. Se reducía ésta, a la construcción de un muro de mampostería, con zócalo, coronación y pilastras de sillería que separase el camino del dique del manto de escolleras, elevado unos dos metros sobre el mismo.

Se dió comienzo a la obra, pero ésta se paralizó el año 21, en tiempos de la dirección del Sr. Membrillera, por haberse conjurado la crisis de trabajo que ocasionó las obras y por necesitarse consagrar toda la actividad a las del muelle de Levante. Se habían gastado, sin embargo, 20.867'61 pesetas y se había construído la mayor parte de la obra, pues sólo restaba parte de la coronación y rejuntado del muro.

El aumento de amarre de los buques en el dique de Poniente y, por tanto, el tránsito por él de las tripulaciones, de los obreros cargadores y autoridades, nos obligó a proponer a la Comisión la reanudación de estas obras, para así obtener un camino cómodo para los peatones y dar mejor aspecto a este dique ya provisto de alumbrado. Pero para ello era preciso disponer de más dinero, ya que los precios que sirvieron para la redacción del proyecto primitivo, eran los del año 1916 y ya es conocido el aumento de todo desde esa fecha. Esto nos sirvió de razonamiento para redactar un adicional de 2.224'25 pesetas necesarias para la terminación de la obra, en la que introdu-



jimos economías tan importantes como la sustitución de la coronación de sillería por hormigón fabricado en el sitio. Fué este adicional aprobado por R. O. de 18 de Junio de 1925.

4.—PROYECTO DE 276'60 METROS LINEALES DE MURO DE REVESTIMIENTO DEL ESPALDÓN DE LA PRIMERA ALINEACIÓN DEL DIQUE DE PONIENTE.—Este proyecto complementa con el anterior la primera alineación del dique de Poniente y es igual al descrito. Fué aprobado por R. O. de 18 de Julio de 1918 por su presupuesto de 23.103'04 pesetas, de las que se gastaron hasta la paralización del año 21, 16.206'72 pesetas. También hubimos de redactar un adicional de 13.966'93 pesetas, aprobado por R. O. de 18 de Junio del año corriente.

En breve se reanudarán las obras, las que quedarán terminadas dentro de breves meses, obteniendo una mejora para el tránsito por el puerto, aunque ya en la fecha se llega, por cima del espaldón, a los buques que, al abrigo de ese dique, se amarran en el antepuerto.

5.—PROYECTO DE AFIRMADO DEL MUELLE DE PONIENTE.—El gran tráfico desarrollado por el embarcadero de Poniente, el 40 por 100 del total de embarque, nos ha obligado a proyectar el afirmado de este muelle, el que sólo tenía hasta la fecha una capa de desperdicio de cantera, capa endurecida que ofrecía un regular piso en los días secos, pero que en los lluviosos hacía imposible el tránsito de vehículos y el de depósito de cajas.

Dada la pequeña cuantía del presupuesto, fué aprobado el proyecto por la Jefatura de la provincia por su importe de 9.261'76 pesetas en 6 de Mayo del corriente año y fué preciso para dar comienzo a las obras, a esperar a que se terminase el embarque, lo que tuvo lugar a mediados de Junio.

La obra proyectada se reduce al establecimiento del afirmado según el sistema Barrios, compañero que ha estudiado y obtenido un gran éxito con su sistema científico de hormigón blindado, que ya es sabido se compone de dos capas de hormigón, la primera corriente, llamada capa de repartición, y que sirve a la vez de cimienta a la capa de blindaje, destinada a resistir los choques de los cascos de las caballerías, los esfuerzos del arranque de las ruedas de los autos, etc., y está formada por piedras duras arregladas y sumergidas en hormigón rico que refluye al apisonar enérgicamente las piedras.

Para esta obra aprovechamos la piedra caliza azul de la cantera, cuya densidad es de 2'7 y que presenta bastante dureza para permitirnos esperar obtener un excelente resultado con este firme, el que sobre el adoquinado tiene la indiscutible ventaja del precio.

Comprende la obra una superficie de 912'10 metros cuadrados y ella nos servirá para más adelante proponer, en una forma u otra, los afirmados definitivos de los muelles.

6.—PROYECTO DE MODIFICACIÓN DE VÍAS EN EL EMBARCADERO DE PONIENTE.—Puede decirse que esta obra es la complementaria de la anterior, para el definitivo arreglo del muelle de Poniente, pues en el actual se disponían de

tres vías, una de 1'30 para el ferrocarril de las obras que por allí pasaba para seguir por el dique de Poniente, y dos de 0'75 para el uso del Tranvía de Onda y sus maniobras. Ellas ocupaban demasiado espacio en sitio donde es escaso y en el proyecto se propone la sustitución de dos de estas vías, la de 1'30 y una de 0'75 por una sola vía de tres carriles, como ya se hizo en el muelle de Levante, quedando la otra de 0'75 como vía apartadero

Pero al modificar estas vías y teniendo en cuenta que en días de aglomeración del tráfico, por sobre ellas pasan los vehículos, hemos propuesto asentar los carriles sobre un cimiento de hormigón, con supresión de traviesas de madera y su sustitución por tirantes metálicos y el arreglo de los entrevías con el mismo firme sistema Barrios, que empleamos en el resto del afirmado de este muelle.

Obtenemos así un sobrante de carriles y mejoramos la vía, haciendo el radio de sus curvas de 100 metros.

La superficie que así afirmaremos es de 487'50 metros cuadrados.

Fué este proyecto redactado en 11 de Mayo de 1925 y aprobado por la Jefatura de Obras Públicas en 28 del mismo mes, por su presupuesto de 8 321'26 pesetas, y en la actualidad se ha terminado la excavación y se está construyendo el hormigón del basamento.

7 —CASSETAS PARA EL SERVICIO COMERCIAL EN PONIENTE —Precisaba dotar el muelle de Poniente de casetas de fábrica para alquilar a los Agentes embarcadores, análogas a las construídas en Levante y que permitieran prescindir de las de madera que hasta ahora han prestado servicio y las que, por otro lado, se necesitarán en el muelle de Costa, al embarcarse por allí el año venidero. Se proyectaron tres casetas en 12 de Marzo de este año, por un presupuesto total de 4.963'09 pesetas, proyecto que se aprobó por la Jefatura en 28 del mismo mes.

De ellas ya hay una construída, a falta sólo de enlucido; otra a la altura de las viguetas del techo, y la tercera levantándose sus muros. Por cierto, que con el objeto de ayudar a la industria local, se ha construído una de estas casetas con bloques huecos de cemento «Rezola», que fabrica el señor Blasco, con objeto de ver si con este sistema se obtiene economía en la mano de obra.

Presentamos a continuación un estado en el que se consigna lo gastado en el último ejercicio trimestral si hay lugar a ello y en el año económico 1924-25 en todas las obras en curso de ejecución, así como lo que resta de los presupuestos aprobados para cada obra.



## OBRAS EN EJECUCIÓN

Designación de las obras	PRESUPUESTO APROBADO	Gastado hasta 31 de Marzo 1924	Gastado en el ejercicio trimestral 1924-25	Gastado en el año económico 1924-25	TOTAL GASTADO	FALTA POR GASTAR
	Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas
Proyecto de 234 metros lineales de espigón en el nuevo emplazamiento del extremo del Muelle transversal de Levante, aprobado por R. O. de 7 de Marzo de 1922 y Adicional por R. O. de 22 de Mayo de 1924 . . . . .	PRIMITIVO 333.086.96	217.043.18	53.180.66	183.432.76	453.656.60	47.468.17
	ADICIONAL 168.037.81					
	501.124.77					
Acondicionamiento de un laud cedido por el Estado para los trabajos de las obras, aprobado por la Jefatura de Obras Públicas en 6 de Mayo de 1924 . . . . .	8.987.17	»	3.303.09	2.212.60	5.515.69	3.471.48
Proyecto de 390 metros lineales de muro de revestimiento del espaldón de la primera alineación del dique de Poniente, aprobado por R. O. de 22 de Febrero de 1918, y Adicional aprobado por R. O. de 18 de Junio de 1925. . . . .	PRIMITIVO 24.500.34	24.384.76	115.00	»	24.499.76	2.224.83
	ADICIONAL 2.224.25					
	26.724.59					
Proyecto de 276'60 metros lineales de muro de revestimiento del espaldón de la primera alineación del dique de Poniente, aprobado por R. O. de 18 de Julio de 1918, y Adicional aprobado por R. O. de 18 de Junio de 1925. . . . .	PRIMITIVO 23.103.04	16.206.72	»	4.663.91	20.870.63	16.897.69
	ADICIONAL 14.665.28					
	37.768.32					
Proyecto de afirmado del Muelle de Poniente, aprobado por la Jefatura de Obras Públicas en 6 de Mayo de 1925. . . . .	9.261.76	»	»	3.895.00	3.895.00	5.366.76
Proyecto de modificación de vías en el embarcadero de Poniente aprobado por la Jefatura de Obras Públicas en 22 Mayo 1925.	8.321.26	»	»	557.79	557.79	7.763.47
Proyecto de casetas para el servicio comercial de Poniente, aprobado por la Jefatura de Obras Públicas en 28 de Marzo 1925.	4.763.09	»	»	2.210.28	2.210.28	2.552.81

## CAPÍTULO V

### Proyectos redactados de obras no comenzadas

Para el debido conocimiento de los trabajos y planes de la Dirección, reservamos un capítulo para dar a conocer los proyectos que habiendo sido redactados en el plazo de tiempo que esta Memoria comprende, unos no han sido aprobados, otros no han comenzado sus obras y, por último, los más están en curso de tramitación.

I.—PROYECTO DE NUEVOS ALMACENES Y COCHERÓN DE LOCOMOTORAS.—Con objeto de dotar a las obras de almacenes, ya que en la actualidad se utiliza para almacén general un departamento de los talleres, que necesitan cada día más amplitud y puede decirse que no disponemos de almacén de cales y cementos, ni de carbones y maderas, materiales que ocupan mucho espacio y que conviene tener cerrados, proyectamos en 25 de Noviembre de 1924 unos almacenes de nueva planta, con espacios cubiertos y descubiertos y a la vez un nuevo cocherón de locomotoras, para reservar el actual para depósito de camiones, autos y materiales rodados, como carri-cuba, escalera, etcétera, que hoy nos vemos forzados a tener a la intemperie. A la vez proyectábamos la conversión del actual pequeño almacén general, en despacho para el Jefe de Talleres, cuarto para depósito y reparación de material eléctrico, almacén de modelos de fundición y laboratorio.

Esta obra era de urgente necesidad, porque no dispone el puerto de edificios donde dar cabida a las necesidades de la Dirección y al tratar de emprender obras en gran escala, se necesitan de espacios cubiertos, en especial para guardar los materiales aglomerantes que hay que comprar en gran escala.

Sufrió el proyecto la acostumbrada tramitación, en este caso más complicada por el importe de su presupuesto, que alcanza a la cifra de 161.221'24 pesetas y cuya obra se proponía se ejecutase por subasta.

Tenemos noticias al redactar estas cuartillas, de que ya ha sido informado el proyecto por el Consejo de Obras públicas y esperamos ahora la resolución de la Superioridad.

Comprende el proyecto un espacio cerrado de 43'80 × 24'70 metros cuadrados, de los que son cubiertos 899 metros, reservando para cocherón 23'50 × 15'80 y con capacidad para resguardar tres locomotoras de ancho normal, que serán las que adquiriremos una vez transformada nuestra vía de la cantera. Adosado a él, se dispone un pequeño taller para uso de los maquinistas, si bien todo el edificio se proyecta emplazar frente a los Talleres generales, para las reparaciones de importancia.

Se proyectan los muros de mampostería y la cubierta de uralita acanalada sobre armaduras metálicas.



2.—PROYECTO DE EDIFICIO PARA SERVICIOS PÚBLICOS EN EL PUERTO.— La falta de locales para dependencias propias del servicio de las obras y de otras tan indispensables como eran los de oficinas públicas, Junta de Obras, Aduana, Capitanía del Puerto, Sanidad Marítima, Correos y Telégrafos y servicios de carácter público, como salas de espera para los pasajeros, despacho para los Agentes y público en general, retretes, etc., nos movieron a pensar en la necesidad de proyectar un edificio que proporcionase estas ventajas al comercio, al público en general y a los navegantes y que ahorrarse al Estado bastante dinero en pago de alquiler de oficinas, los que excepción de Sanidad Marítima estaban en aquella fecha diseminados por Castellón, obligando a los que las necesitaban, a trasladarse del puerto a la ciudad y perder el tiempo en ir de una a otra, inconveniente que subía de punto cuando se trataba de las tripulaciones de los buques extranjeros, que son casi todos los que aquí vienen a la carga de naranja.

El proyecto consistía en un edificio de dos plantas, ocupando una superficie de 24'20 × 19'56 metros y se disponía en la planta baja y completamente aislado, en el lado del mar, los locales para Sanidad Marítima y en el resto un despacho para los Vistas de Aduanas y otro para uso del personal de la Capitanía del Puerto, reservando, además, sitio para el despacho de Correos y Telégrafos y salas de espera.

En la planta alta se establecía a un lado la Dirección facultativa de las obras y al otro la Secretaría de la Junta, con despacho para la Presidencia y sala de Juntas. A ellas se ascendía por una amplia escalera, con entrada independiente y se emplazaba este edificio frente a la carretera de Castellón al puerto y en su desembocadura.

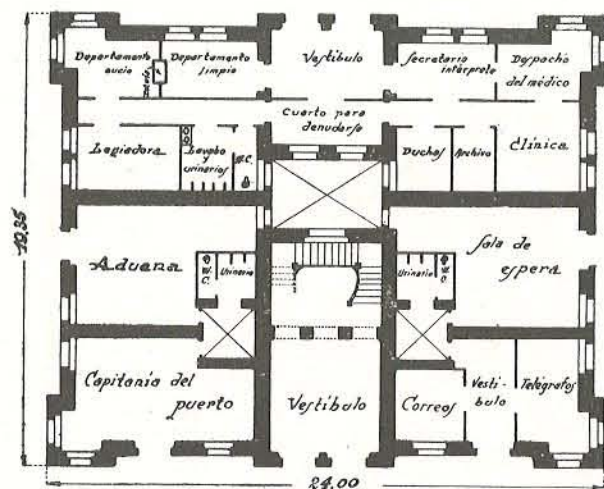
En su parte alta se situaba un gran reloj para comodidad de los pescadores y de la navegación en general.

No tuvo el proyecto gran fortuna al presentarlo a la Comisión Permanente, pues aunque su informe como es sabido es solamente económico-administrativo, la Dirección de Sanidad alegó que precisaba un local aislado por si alguna vez tenía que alojar a algún infeccioso; la Aduana, que además de despacho necesitaba almacenes y la Capitanía del Puerto, que el local a él destinado tenía poca importancia y que la autoridad en el mar había de disponer de otro de más relieve. Por estas razones y quizás por la molestia que vieran algunos funcionarios en tener su oficina en el puerto, es lo cierto que la Presidencia propuso se informase el proyecto en el sentido de que creía la Junta que el dinero que tenía debía reservarse para obras de más enjundia y la Superioridad resolvió, de acuerdo con dicho informe, por lo cual no entramos en más detalles sobre este proyecto, del que se podrá formar una idea por el fotograbado que acompañamos.

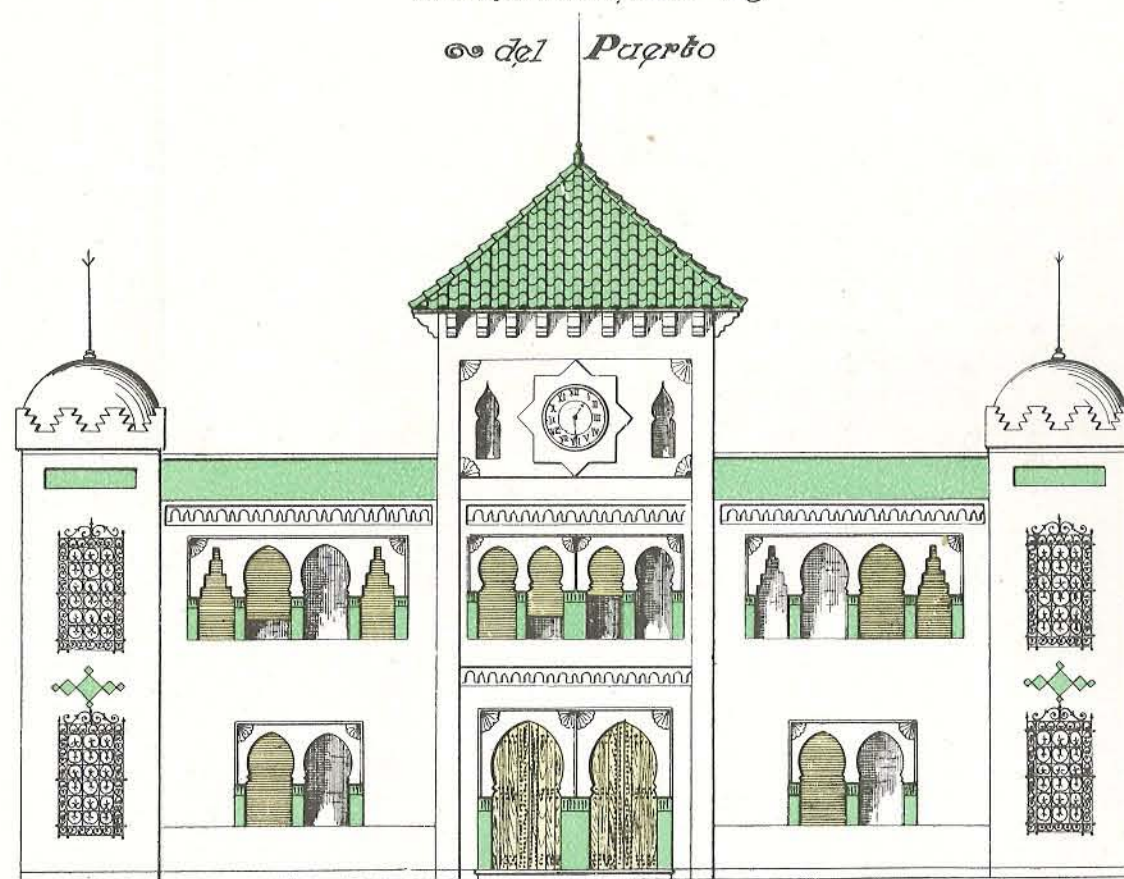


*Edificio proyectado para servicios públicos del puerto*

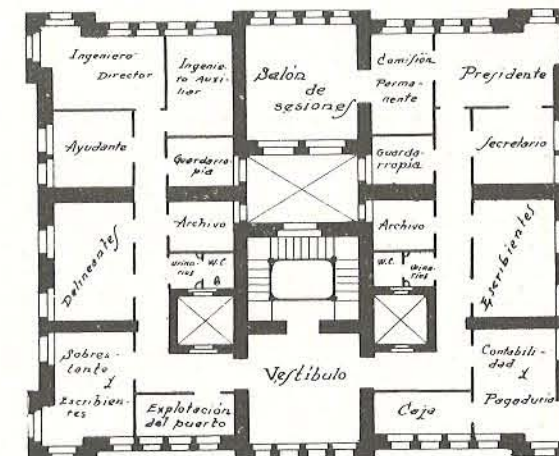
*Planta de piso bajo*



*Fachada interior del Puerto*



*Planta de piso alto*





3.—EDIFICIO PARA SANIDAD MARÍTIMA.—Como suponíamos cuando redactamos el proyecto anterior, el Gobierno, en un R. D. de fecha 25 de Febrero de 1924, obligó a las Juntas a construir o habilitar locales para Sanidad Marítima y a comprarles el material que para su servicio necesitaban. Aun estando el proyecto anterior a resolución de la Superioridad y por si ésta estimaba como el Director de Sanidad de Castellón, que el edificio debía estar aislado, redactamos otro proyecto que puede decirse que era separar del edificio de conjunto, la parte destinada a Sanidad, incluyendo el material necesario en presupuesto y arreglando la fachacha para que tuviese algún carácter.

Así cumplimentábamos el citado R. D. y podía la Superioridad elegir entre uno y otro.

Constaba la distribución de la sola planta baja, de un vestíbulo-sala de espera, con acceso independiente al despacho del Secretario-Intérprete y del Médico-Director, a la sala de duchas y al departamento sucio, donde se instalaban las legiadoras y estufas por los que la ropa pasaba ya al departamento limpio.

Se disponía de una sala para clínica y de retretes y un archivo.

El presupuesto de esta obra ascendía a 54.941'22 pesetas y se redactó con fecha de 10 de Octubre de 1924 y aún no ha sido resuelto por la Superioridad.

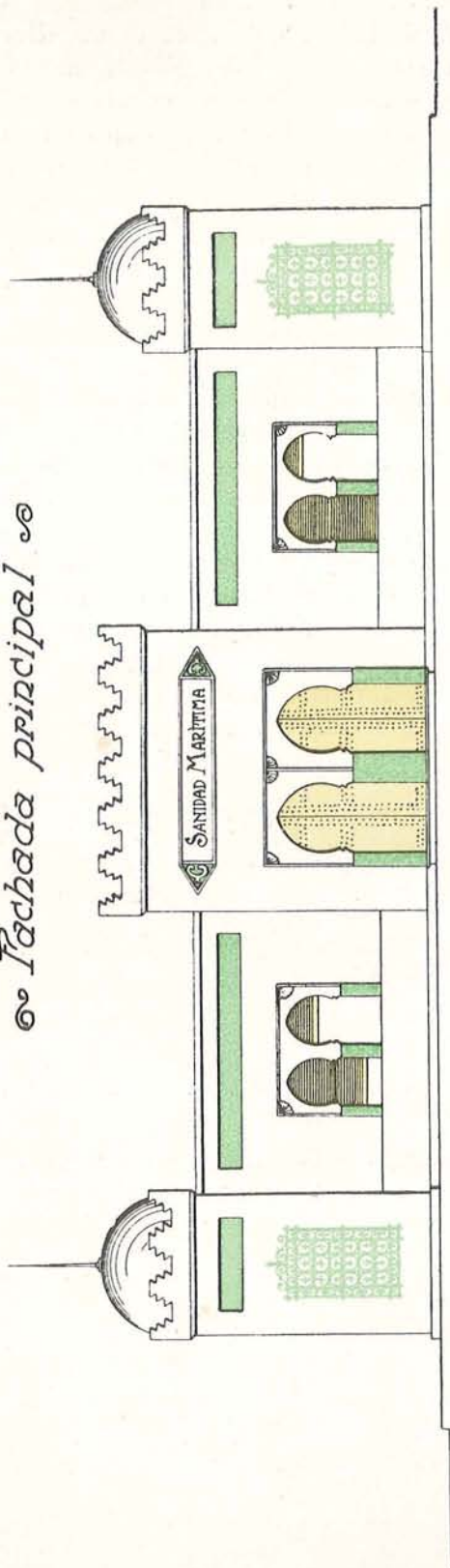
El Sr. Director de Sanidad, remitió una copia del proyecto al Ministerio de la Gobernación y sobre él se expresaba así el Excmo. Sr. Subsecretario de aquel Departamento:

«Examinado el proyecto de construcción de un edificio para estación sanitaria del puerto de Castellón que, en cumplimiento del R. D. de la Presidencia del Directorio militar, de fecha 25 de Febrero del corriente año, se propone llevar a cabo la Junta de Obras del mencionado puerto.—S. M. el Rey (q. D. g.) ha tenido a bien prestarle su conformidad y disponer se haga llegar al Ingeniero Director de la Junta de Obras del puerto de Castellón. autor del proyecto de que se trata y del Director de Sanidad del mismo, la felicitación de este Departamento por el acierto y diligencia desplegado, en bien de los intereses sanitarios en la tramitación de este asunto.—De R. O. lo digo a V. S. para su conocimiento y satisfacción y a fin de que se sirva dar traslado de lo dispuesto al Sr. Ingeniero-Director de la Junta de Obras de ese puerto.—Dios guarde a V. S. muchos años.—Madrid, 25 de Octubre de 1925.—El Subsecretario encargado del despacho, *Martínez Anido.*»

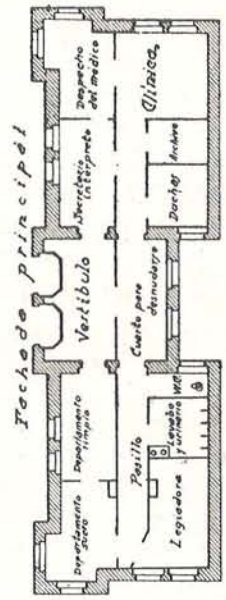
En el fotograbado adjunto, puede verse la disposición y arquitectura de este edificio.

# Edificio proyectado para Sanidad Marítima

~ Fachada principal ~



~ Planta ~





4.—PROYECTO DE EDIFICIO PARA ADUANA EN EL PUERTO.—Por telegrama de la Dirección General de fecha 14 de Diciembre de 1924, se nos ordenó que en el plazo de dos meses se redactase un proyecto de edificio para Aduana, según las necesidades de la misma en esta provincia.

Ya puede ver el lector que habíamos sido previsores al tratar de ofrecer alojamiento por la Junta a las oficinas públicas, con la diferencia de los mayores costes que se obtendrían con las construcciones aisladas.

Tan pronto como recibimos esa orden, nos pusimos en contacto con el ilustrado segundo Jefe de esta Administración, D. Ricardo Salom, e hicimos el pliego de necesidades para que sirviese de base a la redacción de un proyecto, que sin gran amplitud, lo que no cuadraría con la modestia del puerto y de su Junta, cumplierse con los requisitos que el más exigente reclamase del servicio de aquella dependencia.

Fijamos también la situación del edificio, en sitio que fuese tránsito de los vehículos y lo situamos a la entrada del camino carretero del muelle de Levante.

Consta el proyecto, según puede verse en el fotograbado que del mismo presentamos, de tres cuerpos, que en total ocupan una superficie de 26'00 × 9'50 metros cuadrados. El central es un almacén que sirve a la vez para despacho de equipajes, con cuatro puertas corredizas, dos a dos encaradas. A un lado van las oficinas de dos plantas, la baja con despachos independientes para los Vistas, Auxiliares y Agentes y la superior para el señor Administrador, con antedespacho, el segundo Jefe y el Secretario, además de un retrete-lavabo en cada piso. En el otro lado se proyectaba en la planta baja un cuarto para los Carabineros veteranos, el despacho del Guarda almacén o Alcaide y arriba dos pisos para vivienda de este último empleado.

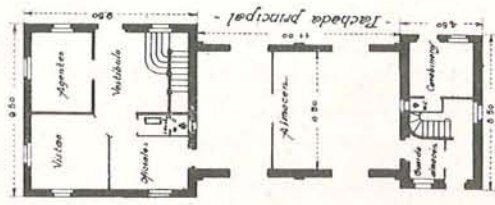
Fué redactado el proyecto en 25 de Enero de 1925, o sea antes de cumplirse el plazo que se nos había señalado y su presupuesto ascendía a la cantidad de 89.152'13 pesetas.

Tanto a los empleados de esta Administración, como al General Jefe de esta Zona, de la Represión del contrabando, Sr. Giménez y Morales de Setién, pareció el proyecto que se acomodaba a las necesidades del servicio.

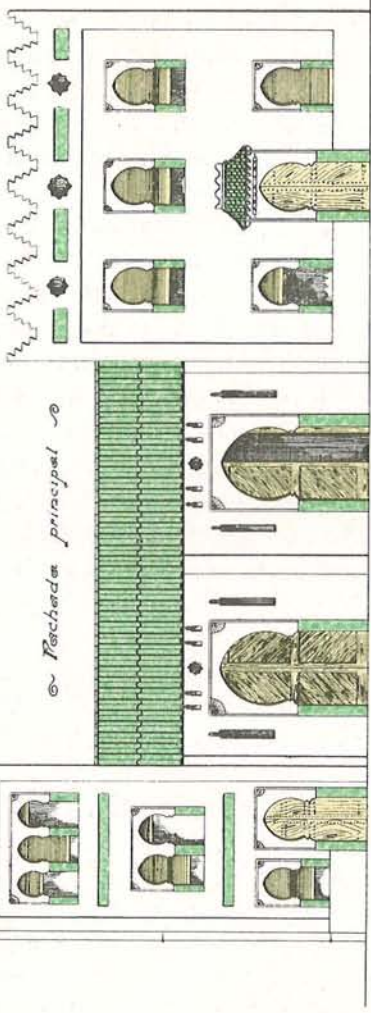
5. UTILIZACIÓN DEL TROZO SEGUNDO DEL MUELLE DE COSTA.—Es este el último proyecto redactado por la Dirección facultativa en el año económico 24-25. De él ya hemos hablado algo, al dar cuenta de la obra ejecutada con cargo al estudio de este proyecto.

Tiene por objeto el aprovechar la parte de muelle de Costa, provisto en la actualidad de un manto de escollera que se vertió hace bastantes años, para proteger el caserío marítimo de los tiempos del segundo cuadrante, cuando aun no estaba construido el dique de Poniente, pero que hoy ya no tiene objeto. Con esta obra se dotará a las embarcaciones pesqueras de un muelle de 80 metros, ya que hoy no tienen ninguno y se aprovechará el sitio para el embarque de cajas de frutas en barcazas, lo que descongestionará el muelle de Levante, reservándolo para las operaciones de buques de mayor porte.

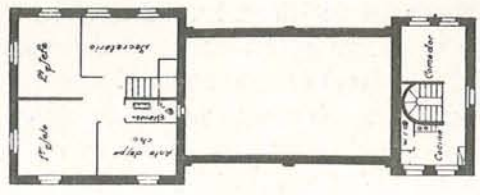
*Planta baja*



*Edificio proyectado para Aduana en el Puerto de*



*- Planta de piso primero -*



*- Planta de piso segundo -*





Aunque la obra tiene carácter de provisionalidad, ya que ni su línea ni su naturaleza se adapta al proyecto general aprobado en 1906, es tan remoto el día en que las necesidades del tráfico obliguen a llegar a necesitar hacer un muelle de gran calado de esta parte, que bien puede decirse que entonces se habría amortizado con creces el importe de esta obra, la que es ansiada por los embarcadores de frutas, entre otras razones, por su mayor proximidad a Castellón con relación al muelle de Levante, lo que permite a los vehículos transportistas el hacer más viajes al día.

Se redactó el proyecto con fecha 10 de Junio del corriente año y fué informado favorablemente por la Comisión Permanente en su sesión del 15 del mismo mes, habiendo ya pasado a la jefatura y encontrándose en la actualidad en la Dirección General. Su presupuesto de administración se eleva a 47.786'04 pesetas y aunque se presenta el proyecto con los documentos necesarios para sacarlo a subasta, se propone la ejecución por administración, dada la forma y experiencia de hincar los pilotes, que será por agua a presión como en la pequeña obra que se hizo como ensayo y el disponer de los moldes de madera que tenemos también de la antedicha obra.

En líneas generales, consistirá aquella en el vertido de la escollera que sobresale de la rasante del piso, haciendo que esta forme el basamento de un murete fundado a la altura del nivel del mar y que contenga el terraplén de desperdicio de cantera que se verterá entre la escollera restante y ese muro. A los 5'25 metros del mismo, se hincarán las líneas de pilotes de 20 × 20 centímetros y espaciados dos metros y apoyados en ellos y en el muro, se fijarán las vigas, las que se sostendrán en su punto medio por dos tornapuntas que irán uno a parar al pie del muro y el otro al pilote a la altura del agua. Los pilotes irán arriostrados longitudinal y transversalmente a dicha altura y con unos diagonales en su frente, todo ello de hormigón armado con cemento puzolánico.

Complementa la obra, la construcción de unos pescantes curvos de hormigón que servirán de perchas para la carga y el afirmado de una zona de 10 × 80 metros cuadrados para el tránsito de vehículos.

Si la Superioridad aprueba este proyecto y lo autoriza por administración, queremos que si no todo él, una parte importante del mismo pueda utilizarse durante la próxima temporada de invierno.

## CAPÍTULO VI

### Plan económico y presupuestos de estudios

Estudiadas ya las cantidades invertidas en obras ejecutadas y las en obras en ejecución, hasta 30 de Junio de 1925, solo nos queda dar cuenta de lo invertido en obras de conservación y en los servicios de la Dirección facultativa, urbanización de muelles y explotación del puerto, así como de las pequeñas cantidades gastadas con motivo de estudios de obras.

Con fecha 29 de Marzo de 1924, se ordenó que para el ejercicio trimestral del año 24, se aprobaban las cuartas partes de las cifras que figuraban en el plan económico 1923-24, autorizándose a llevar las obras y servicios en la misma forma que durante el ejercicio citado.

Eran estas partidas las siguientes:

Dirección facultativa . . . . .	32.533'43	pesetas.
Conservación. . . . .	9.539'63	»
Urbanización . . . . .	7.485'55	»
Explotación . . . . .	9.945'32	»
<i>Total</i> . . . . .	<u>59.503'93</u>	»

De ellas, según se verá con más detalle en el estado que luego insertamos, se han gastado:

Dirección facultativa . . . . .	30.661'29	pesetas.
Conservación. . . . .	9.536'82	»
Urbanización . . . . .	7.477'05	»
Explotación . . . . .	9.905'05	»
<i>Total</i> . . . . .	<u>57.580'21</u>	»

o sea con un sobrante sobre lo presupuestado de 1.923'72 pesetas.

En cuanto al año económico 24-25, las cantidades aprobadas del Plan presentado a su debido tiempo, fueron por Real Orden de 5 de Julio de 1924, las siguientes:

Dirección facultativa . . . . .	72.852'91	pesetas.
Conservación. . . . .	106.684'97	»
Urbanización . . . . .	51.480'70	»
Explotación . . . . .	70.649'39	»
<i>Total</i> . . . . .	<u>301.667'97</u>	»

y lo gastado:

Dirección facultativa . . . . .	65.655'74	pesetas.
Conservación. . . . .	106.683'70	»
Urbanización . . . . .	51.478'34	»
Explotación . . . . .	69.975'64	»
<i>Total</i> . . . . .	<u>293.793'42</u>	»

o sea con un ahorro de 7.874'55 pesetas.

Como se ve en el estado que sigue, hemos añadido a los presupuestos primitivos unos adicionales de 5.000 pesetas al presupuesto de la Dirección y otro de 45'75 pesetas al de Urbanización. Ambos han sido por orden de la Dirección General, el primero, para la adquisición de un automóvil y el segundo, para el pago de quinquenios al Cabo de Guardamuelles.



Gastos invertidos por los servicios y obras a que hacen referencia los Planes económicos anuales

## EJERCICIO TRIMESTRAL DE 1924

AÑO	MESES	DIRECCIÓN FACULTATIVA PRESUPUESTO			CONSERVACIÓN PRESUPUESTO			URBANIZACIÓN PRESUPUESTO			EXPLOTACIÓN PRESUPUESTO			OBSERVACIONES
		Personal Ptas.	Materiales Ptas.	TOTAL Ptas.	Jornales Ptas.	Materiales Ptas.	TOTAL Ptas.	Jornales Ptas.	Materiales Ptas.	TOTAL Ptas.	Jornales Ptas.	Materiales Ptas.	TOTAL Ptas.	
		Primitivo . . . . . 32.533'43			Primitivo . . . . . 9.539'63			Primitivo . . . . . 7.485'55			Primitivo . . . . . 9.945'32			
1924	Abril . . . . .	9.641'00	591'50	10.232'50	1.131'15	1.029'96	2.161'11	1.357'58	756'41	2.113'99	1.639'52	258'59	1.898'11	El presupuesto correspondiente a este ejercicio fué autorizado por orden de la Dirección General de 29 de Marzo de 1924.
	» Mayo . . . . .	9.706'61	146'55	9.853'16	471'17	3.671'70	4.142'87	1.057'49	1.128'22	2.185'71	1.282'13	2.277'81	3.559'94	
	» Junio . . . . .	9.632'53	943'10	10.575'63	1.248'70	1.984'24	3.232'84	552'08	2.625'27	3.177'35	2.619'19	1.827'81	4.447'00	
	TOTALES . . . . .	28.980'14	1.681'15	30.661'29	2.850'92	6.685'90	9.536'82	2.967'15	4.509'90	7.477'05	5.540'84	4.364'21	9.905'05	

## AÑO ECONÓMICO DE 1924 - 25

AÑO	MESES	DIRECCIÓN FACULTATIVA			CONSERVACIÓN PRESUPUESTO			URBANIZACIÓN PRESUPUESTO			EXPLOTACIÓN PRESUPUESTO			OBSERVACIONES
		Personal Ptas.	Materiales Ptas.	TOTAL Ptas.	Jornales Ptas.	Materiales Ptas.	TOTAL Ptas.	Jornales Ptas.	Materiales Ptas.	TOTAL Ptas.	Jornales Ptas.	Materiales Ptas.	TOTAL Ptas.	
		Presupuesto primitivo . . . 67.852'91 Id. adicional . . . 5.000'00 Total . . . . . 72.852'91			Primitivo . . . . . 106.684'97			Presupuesto primitivo . . . 51.434'95 id, adicional . . . 45'75 Total . . . . . 51.480'70			Primitivo . . . . . 70.649'39			
1924	Julio . . . . .	4.256'63	228'70	4.485'33	6.223'41	2.141'05	8.364'46	3.161'00	369'13	3.530'13	5.249'93	439'63	5.689'56	El plan económico correspondiente, fué aprobado por Real Orden de 5 de Julio de 1924.
	» Agosto . . . . .	4.256'63	593'05	4.849'68	7.350'13	2.458'05	9.808'18	3.067'66	1.014'35	4.082'01	4.524'04	2.179'18	6.703'22	
	» Septiembre . . . . .	4.256'63	1.478'50	5.735'13	10.003'56	2.832'26	12.835'82	3.118'58	503'18	3.621'76	3.598'00	261'41	3.859'41	
	» Octubre . . . . .	4.287'63	347'65	4.635'28	9.291'54	4.435'40	13.726'94	3.257'02	1.581'48	4.838'50	3.647'01	1.576'72	5.223'73	
	» Noviembre . . . . .	4.286'63	2.613'70	6.900'33	8.770'94	1.222'10	9.993'04	3.030'50	608'23	3.638'73	3.525'71	266'83	3.792'54	
	» Diciembre . . . . .	4.287'63	789'10	5.076'73	6.858'18	1.534'30	8.392'48	3.205'29	899'08	4.104'37	3.628'84	479'29	4.108'13	
1925	Enero . . . . .	4.287'63	445'75	4.733'38	5.617'68	3.485'51	9.103'19	3.384'38	1.444'48	4.828'86	3.803'98	1.343'19	5.147'17	
	» Febrero . . . . .	4.284'63	658'85	4.943'48	5.521'67	1.302'12	6.823'79	3.328'02	354'53	3.682'55	3.906'12	568'76	4.474'88	
	» Marzo . . . . .	4.287'63	6.428'00	10.715'63	4.531'00	2.357'39	6.888'39	3.297'98	5.767'48	4.065'46	4.644'82	1.772'93	6.417'75	
	» Abril . . . . .	4.286'63	118'02	4.404'65	3.733'70	3.672'05	7.405'75	3.311'92	81'44	3.393'36	4.305'24	6.449'44	10.754'68	
	» Mayo . . . . .	4.287'63	396'80	4.648'43	3.617'12	3.998'29	7.615'41	3.293'00	525'40	3.818'40	4.107'00	3.286'63	7.393'63	
	» Junio . . . . .	4.256'63	235'06	4.491'69	3.151'22	2.575'03	5.726'25	1.479'00	6.395'21	7.874'21	3.214'00	3.196'94	6.410'94	
	TOTALES . . . . .	51.322'56	14.333'18	65.655'74	74.670'15	32.013'55	106.683'70	36.934'35	19.543'99	51.478'34	48.154'69	21.820'95	69.975'64	



En rigor, debimos incluir otro adicional que ha venido aprobado con cargo al plan 24-25 y es de 312'30 pesetas por un viaje del que suscribe para adquisición de materiales, pero no lo hacemos por ser su aprobación con fecha posterior al 30 de Junio en que se cerraron los pagos del año económico. Por análoga razón, no figuramos una partida de 568'74 pesetas en gastos de explotación y que corresponde a quinquenios de ese personal, los que ya figuraban en presupuesto primitivo, pero que no se abonaron a su tiempo por no aprobarse hasta fecha posterior los expedientes que hay que formalizar al efecto.

Con cargo a estos presupuestos, además de abonar las nóminas de personal de plantilla afecto a los servicios citados, se han adquirido los materiales que en capítulo a parte se citan y se han abonado los jornales necesarios para los diferentes trabajos de conservación y urbanización, así como los materiales y gastos que para ellos ha sido preciso adquirir.

Aunque en los planes económicos se incluyen los presupuestos alzados que importan los estudios de las diferentes obras que se precisan proyectar en el año, ello no es más que para que la Superioridad pueda mejor hacerse cargo de las ideas de la Dirección facultativa, ya que ellas requieren una aprobación a parte y en el momento oportuno.

Entendía esta Dirección y la Jefatura de Obras Públicas de la provincia, que bastaba este centro para aprobar los pequeños presupuestos de estudios, por regla general inferiores a 10.000 pesetas, pero habiendo dispuesto la Superioridad que ese precepto del Reglamento se reserve exclusivamente para obras, ya se ha recabado la aprobación en los últimos de la Dirección General.

Los presupuestos aprobados para estudios y las cantidades gastadas, han sido:

PROYECTOS	Presupuestos Ptas.	Invertido Ptas.	Diferencia Ptas.	APROBACIÓN
Estudio de espigones de atraque.....	268'80	255'85	12'95	Jefatura de O. P. en 14 de Febrero de 1924.
Estudio del proyecto de muelle de Costa.....	346'78	337'25	9'49	Jefatura de O. P. en 14 de Febrero de 1924.
Estudio de urbanización del trozo segundo del muelle de Costa.	2.950'00	2.943'88	6'12	Orden D. G. de 4 de Febrero de 1925.
Estudio del proyecto de Aduana.....	292'09	38'75	253'34	Orden D. G. de 17 de Febrero de 1925.

De estos, como se vé, unos se han terminado y otros están aun en curso de trabajo.



## CAPÍTULO VII

### Materiales adquiridos

Hemos creído de interés, el reservar en esta Memoria un capítulo, en el que se dé cuenta de la mejora que supone para las obras y la explotación del puerto, el disponer de material y elementos que les faciliten; así es que consignaremos a continuación las adquisiciones de mayor importancia y los precios a que nos han resultado los materiales de construcción, combustibles y explosivos que más se han consumido.

Dividiremos a los materiales en cuatro apartados, a saber: 1, motores y máquinas; 2, mecanismos; 3, materiales para servicios; 4, materiales de construcción, combustibles y explosivos.

#### 1.—MOTORES Y MÁQUINAS.

##### a) Motor-bomba «Bloch».

Con cargo al proyecto de «Traída de aguas de los vecinos marjales», se adquirió por el precio de 718 pesetas y al comerciante de esta Sr. Felip, un motor-bomba tipo «Bloch» para un rendimiento de 2.000 litros hora y altura máxima de elevación de 40 metros. Dicho motor, como ya se ha dicho al tratar del proyecto mencionado, se instaló en la caseta construída para su resguardo al lado de la vía a la cantera y del marjal de donde se toma el agua. El motor es eléctrico y apropiado a las características de la corriente que disponemos en el puerto.

##### b) Pequeña grúa eléctrica.

Con cargo al presupuesto de explotación, se adquirió por el precio de 2.967'50 pesetas y a la «Anglo Española de Electricidad. S. A., Barcelona», una pequeña grúa eléctrica, de potencia de media tonelada, la que corre apoyada por deslizaderas en la cabeza inferior de una viga horizontal.

Se instaló en el muelle de Levante, con objeto de aprovecharla para la descarga de sacos de cemento y sal y abonos, que son conducidos por veleros, y cuyo trabajo se hace a hombros, pero el necesario volado sobre la arista del muelle, ocasionó el que tropezase con la viga un vapor al desatracarse y en la actualidad se estudia un medio de hacer que la viga sostén, sea giratoria.

##### c) Vehículo automóvil

La distancia que separa Castellón de su puerto y la escasez de medios de traslado, así como la insalubridad del caserío del Grao, para establecer allí residencias, movió a la Dirección, en 26 de Diciembre de 1924, a formular un proyecto de concurso público para adquirir un modesto automóvil que facilitase la debida y urgente comunicación y la Dirección General, por Orden de 28 de Enero siguiente, resolvió no autorizar dicho concurso, pero facultar a esta Dirección para adquirir uno en buenas condiciones por el



precio de 5.000 pesetas. De acuerdo con dicha resolución fué adquirido, según acta suscrita por el Sr. Interventor de Hacienda y en cumplimiento del apartado 6.º del artículo 14 del R. D. de 19 de Junio de 1924, un automóvil marca «Oldsmobile» al representante en esta de dicha marca, D. Luis Oliveros.

*d)* Grupo motor-bomba.

Con objeto de extraer y elevar aguas del mar, bien para riegos o caso de incendio, bien para otros servicios del puerto, se adquirió con cargo a Conservación y a la Sociedad General de Riegos de Barcelona, un grupo motor-bomba de cuatro caballos de potencia y accionado por la energía eléctrica, por el precio de 1.200 pesetas.

Se empleó dicho motor con éxito para la inyección de agua a presión en la hinca de pilotes, de que ya se habló en el proyecto de estudio de utilización del Trozo 2.º del muelle de Costa.

*e)* Aparato mixto de dictar y reproducir.

Con cargo al presupuesto de oficina, fué adquirido a la casa Venancio Guillamet, de Barcelona y por el precio de 1.175 pesetas, un aparato alemán llamado «Diktier» para reproducir el dictado en un cilindro de cera, el cual toma movimiento con un pequeño motor eléctrico y luego reproduce al mecanógrafo los sonidos. Es de gran utilidad este aparato en días de aglomeración de trabajo, sobre todo en esta oficina en que el personal es muy reducido.

Como complemento se adquirió a la casa citada, un torno para pulir cilindros, por el precio de 320 pesetas.

*f)* Perforadora universal.

En los trabajos del Taller mecánico de las obras, se presenta constantemente el de hacer taladros en metales y aunque para ello se dispone de máquinas apropiadas, ocurre con frecuencia que el trabajo ha de hacerse en sitios como calderas u obras en las que no pueden utilizarse dichas máquinas que son fijas. Para la facilidad de los mismos, se adquirió a la «Anglo Española de Electricidad», de Barcelona, por 486 pesetas y con cargo a Conservación de maquinaria, una perforadora universal de tipo V. V., de 750 revoluciones por minuto y para hacer taladros de 5 a 6 milímetros de diámetro, la que ha prestado muy buenos servicios en las reparaciones recientes de las locomotoras.

*g)* Machacadora de piedra.

Es tal el número de trabajos en las obras en que se precisa la piedra partida y tan escaso y caro el personal de peones machacadores, así como lento su trabajo, que se imponía la adquisición de una máquina de esta índole y a ese objeto se redactó en 10 de Diciembre último, el correspondiente proyecto, cuyo importe era de 8.000 pesetas y por R. O. de 10 de Febrero se autorizó la adquisición por gestión directa, abriéndose al efecto un concurso particular, al que concurrieron cinco casas de Barcelona, Bilbao y Madrid y adjudicándose a la que se estimó más conveniente, que fué «Instalaciones Industriales», de Bilbao, por la cantidad de 7.925 pesetas.



Esta machacadora, que ya está prestando grandes servicios para la construcción del afirmado de Poniente, es del sistema de mandíbulas, con peso de 3.098 kilos y accionada por un motor eléctrico de 10 caballos y está instalada junto al Taller de bloques y según se detalló ya y puede verse en las fotografías números 8 y 9.

## 2. — MECANISMOS.

### a) Báscula puente de 15.000 kilos.

Aunque ya consignábamos en la anterior Memoria el que disponíamos de este elemento de mejora, el hecho de no estar aún liquidada esta adquisición, nos hace aquí mencionarla, dando algunos detalles referentes a esta compra

No disponiendo en el puerto de ninguna báscula pesa-camiones y dado el incremento que ha tomado en Castellón el transporte con vehículos mecánicos, nos movió en 27 de Noviembre de 1923 a redactar un proyecto de concurso por el precio de 10 000 pesetas, el cual fué aprobado por la Jefatura de la provincia en 20 de Diciembre del mismo año. Al efecto, la Comisión Permanente de la Junta, lo anunció debidamente y concurrieron al mismo, presentando proposiciones, tres casas constructoras, dos de Barcelona y una de Valencia, adjudicándose el suministro a la más conveniente, que a la vez fué la más económica, la denominada «Pibernat», de Barcelona, por el precio de 7.000 pesetas.

El concurso fué aprobado por la Jefatura en 26 de Febrero de 1924, pero habiendo fijado la propia entidad «Pibernat» un plazo de garantía de dos años y respondiendo al cumplimiento del mismo la fianza depositada, aún no ha podido ser liquidada la adquisición, por no haber transcurrido dicho plazo.

Con la compra de esta báscula, ya cuenta el puerto con básculas de todas clases, ya que tiene desde hace años dos pesa-carros y una pesa-vagones.

### b) Sirena eléctrica.

Por el precio de 1.295 pesetas y con cargo a Conservación, fué adquirida en 11 de Marzo de 1924 a la Anglo Española de Electricidad, una sirena eléctrica tipo B. 2, de alcance de 3 a 4 kilómetros, acoplada directamente a motor, funcionando a 2.800 revoluciones por minuto y cuyo objeto es dar las llamadas y paradas en el trabajo del puerto, ya que la dispersión de los obreros en distintos lugares, hacía imposible el que de otro modo comenzasen y dejaran de trabajar al mismo tiempo. Ello evita tiempo perdido y a la vez que funciona en el puerto, se llama por teléfono a la cantera dando también allí las horas al mismo tiempo.

### c) Polea diferencial de 5 toneladas.

Con cargo a Conservación de maquinaria fué adquirida por el precio de 830 pesetas, a una casa alemana, representada en España por la razón «Erart y Morales de Rada», una polea diferencial de 5.000 kilogramos de potencia, con cadena de carga y maniobra, para una carrera de levante de seis metros, de cuyos elementos andábamos escasos y que tan precisos son en los corrientes manejos de grandes pesos en las obras.

d) Sierra de carriles y perforadora.

Para el corte de carriles, necesario constantemente en la conservación de las vías del puerto, se disponía de una sierra de mano, con la que el trabajo era lento y costoso. Con objeto de abreviarlo y abaratarlo, se adquirió a la casa «Metzger», de Barcelona y por el precio de 942 pesetas, una sierra movida a mano, pero provista de un juego de palancas que hace cómodo y rápido el trabajo, así como una taladradora para practicar los orificios para la sujeción de bridas, con todos sus accesorios.

e) Transformador de corriente.

Antes el Ayuntamiento y ahora la Sociedad Comercial, nos suministran el fluido de alta, para cuya reducción disponemos de un transformador, el que se instaló cuando el alumbrado del puerto y Faro de Levante, pues la capacidad del mismo llegaba al límite, a causa de los cada día mayores servicios que se hacen de la energía eléctrica y para evitar una avería en el mismo y a la vez el poder ir aumentando el servicio de energía eléctrica por alumbrado y fuerza, adquirimos un nuevo transformador, el que acoplamos con el antiguo.

Para ello, se hizo un concurso privado entre las casas que suministran material eléctrico a la Junta y éste fué adjudicado a la casa «Siemens Schukert», Industria eléctrica S. A., de Valencia, por 2.040 pesetas y con cargo a Urbanización.

Sus características son: transformador de corriente alterna, trifásica en baño de aceite, de relación de tensión 3.000 / 220-127 voltios potencia, 38 kilovatios y frecuencia 50 periodos, con rendimiento a plena carga 96'57 %  $\times$  0'34 %, caída de tensión a plena carga de 2'75 % y tensión en corta circuito 4'60 %  $\times$  10 %.

f) Transportador para pesos.

Es corriente en las obras y aun en los servicios de explotación, el tener que transportar grandes pesos de un lado a otro del puerto, para lo cual hay que cargarlos, con la natural dificultad, en vagones o carros. La «Allied Machinery Company, S. A.», de Barcelona, casa norteamericana, dispone de unos ingeniosos mecanismos en forma de carretilla, cuyo brazo acciona una bomba de aceite, que permite levantar del suelo, con el esfuerzo de un hombre, pesos de 2.250 kilos, depositados en una pequeña plataforma de madera y luego correrlos por las ruedas que lleva el aparato, a otro sitio.

El precio de este transportador fué de 766'45 pesetas y se adquirió con cargo a Conservación.

g) Trabajo de redondos en la confección de armaduras de hormigón armado.

Dado el incremento que toman las obras de hormigón armado, ha sido preciso procurarnos elementos, por otro lado sencillos, para doblar redondos hasta 22 milímetros, para cortarlos, para la unión de los mismos y un flexímetro para las pruebas. Fueron estos elementos adquiridos a D. Germán Hayete, de Bilbao, por el precio de 573'10 pesetas.



*h)* Báscula de 1.000 kilos.

Para los servicios de almacén y explotación, no disponíamos más que de dos básculas ya antiguas y reclamando con frecuencia el comercio el alquiler de una báscula pequeña para pesar mercancías, en especial sacos, fué adquirida con cargo a Conservación en 30 de Junio de 1924, una de 1.000 kilos de potencia, montada sobre madera con plancha metálica y con palanca para elevar el mecanismo, por el precio de 607'50 pesetas a los señores M. y V. Sanz Simón, de Valencia.

3.—MATERIALES PARA SERVICIOS.

*a)* Explotación del puerto.

Con cargo al plan económico, en donde figuraba partida para ello, adquirimos dos bolardos a la Fundición «Escorsa», de Barcelona, por el precio de 2.098'75 pesetas, con peso de 1.745 kilos y sus accesorios de sujeción, compuestos de 8 tirantes de hierro redondo de 45 milímetros, roscados en sus extremos, con sus tuercas y peso de 230 kilos y 8 placas para los tirantes de 234 kilos.

El tipo es de los de gran cabeza, usados en los puertos de Barcelona y Valencia y se hace necesaria su adquisición paulatina, para dar mejor amarre a los buques cuyo tráfico aumenta y sustituir los antiguos bolardos, más propios para veleros que para buques de vapor.

También se consignó en el plan económico del año último, una partida para la adquisición de una boya flotante para amarre de los buques atracados a los espigones de Levante y la facilidad de sus maniobras al desatracar. Fué adquirida esta boya a la Compañía «Euskalduna de Construcción y reparación de buques», de Bilbao, por la cantidad de 4.196'95 pesetas y con un peso de 2 140 kilogramos.

*b)* Observatorio Meteorológico.

Escaso material meteorológico poseíamos en este puerto, y siendo tan necesarios para nuestros trabajos de observaciones atmosféricas, a la vez que la obligación que tenemos de ayudar con ellos al Observatorio Central de Madrid, nos movió a incluir en el plan económico, partida para completar un modesto equipo de material. Se adquirieron a la casa Castañón y Compañía, de Madrid, por el precio de 1.210 pesetas, un pluviómetro Hellman; una veleta Wild con tablilla indicadora; un barómetro de mercurio marca Tamelat; un psicrómetro Duguet; un termómetro registrador; un ídem de máxima y otro de mínima, con soporte para los mismos y algún otro de menos importancia. Los aparatos se han instalado en la terraza de los Talleres y se ha instruído a personal, para la toma diaria de datos, los que esperamos poder consignar en la próxima Memoria.

*c)* Laboratorio de ensayos

Es de todos conocida la importancia que tiene para unas obras de un puerto, el disponer de un laboratorio de ensayos de materiales de construcción, pues sobre todo para los materiales aglomerantes, se hace preciso cotejar marcas y aun las diferentes partidas de los pedidos, para tener la debida garantía de buen empleo en las obras.



Algo se tenía ya en estas obras, como eran la balanza Michaelis; balanza de precisión; aparato para medir la dilatación de cementos y aguja de Vicat, pero era preciso completar el laboratorio, instalarlo debidamente, tener personal que a él se dedicase exclusivamente y tratar de analizar los carbones, lubricantes, grasas, gasolina y todo material cuyo consumo ofrece importancia para nosotros.

Con este motivo, hemos adquirido a la casa Hijos de J. Giralt, de Barcelona, una larga relación de pequeño material compuesto de probetas, matraces, frascos, reactivos, tubos de ensayo, hornillos hidrotímetro, dinamómetro etc, por valor de 966'80 pesetas y el que hemos completado con moldes para probetas hechas en nuestros talleres y aunque aun no hemos llegado a analizar todo lo que nos proponemos, estamos ya en camino para ello. Puede formarse una idea del laboratorio, por la fotografía n.º 13 que acompañamos y el que hemos instalado en la planta baja del edificio de Talleres.

d) Extinción de incendios.

A raíz del incendio de la Academia de Ingenieros militares en Guadalajara, ordenó el Gobierno se proveyese a los servicios públicos de aparatos de extinción de incendios.

En el puerto, aparte de los auto-bombas que disponemos para extracción de aguas del mar y las que son transportables, adquirimos a la casa Ramón Trilles, de Castellón, por 349'20 pesetas, dos aparatos «Minimax» modelo R. G. P., de 9 litros de capacidad, instalando uno en Levante y el otro en Poniente, que es en los dos sitios donde tenemos edificaciones de importancia.

Pensamos ir ampliando en años sucesivos este material de incendios, haciéndolo extensivo a la extinción de fuegos a bordo, por si llegase por desgracia el caso de incendiarse un buque en el puerto.

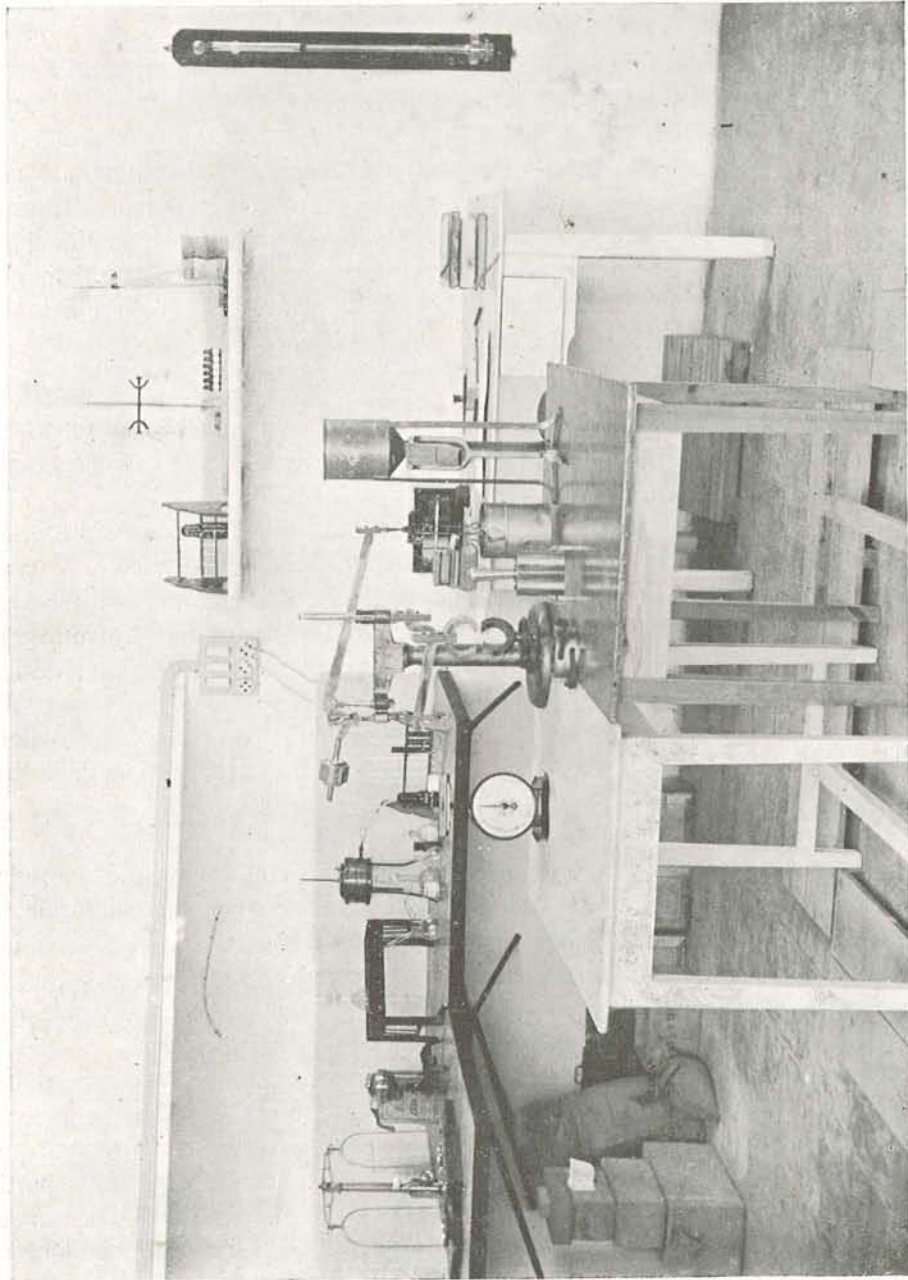
4.—MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.—Detallamos a continuación las cantidades y precios medios de los materiales de construcción más importantes adquiridos en los quince meses que comprende la Memoria, así como las casas que nos los han suministrado. Creemos que ello es suficiente, ya que el material pequeño tiene poca importancia y nos llevaría mucho espacio al consignar el detalle.

Debemos advertir, que debiendo en la Dirección adquirir los materiales con cargo a diferentes obras y en el caso de este año, todas pequeñas, ha habido necesidad de hacer muchas compras a diferentes precios que siempre son más elevados que cuando adquiere Almacén en grandes partidas y luego se descarga en las obras. Desde luego, este sistema comercial no puede emplearse en nuestros servicios, ya que, como hemos dicho al principio, los materiales se van adquiriendo con cargo a obras cuyos presupuestos se aprueban por separado y en fechas diferentes.

a) Cemento portland.

79'500 toneladas de cemento es la cantidad para obras adquirida durante





13. — Laboratorio de ensayos

quince meses, por las que se ha abonado la cantidad, hasta almacén, de 7.021'25 pesetas, resultando por tanto, el precio medio de la tonelada a 88'32 pesetas, siendo el precio más alto el de 92 pesetas y el más barato el de 86.

Las marcas usadas de cementos han sido las de «Sansón», «Raff» y «Rezola», de las que se han consumido, respectivamente, 15-18'5-46 toneladas, proporción debida a los precios de las marcas.

b) Maderas.

Para diferentes obras de carpintería se han consumido 32'221 metros cúbicos de madera que han costado 696'26 pesetas y cuyo detalle es el siguiente:

Madera resinosa o mobila . . . . .	—	31'275 m. <sup>3</sup>	a	244'53 pesetas	el metro cúbico.
Madera sangrada o «Suecia» —		0'810 m. <sup>3</sup>	a	253'11	» » » »
Madera de abeto . . . . .	—	0'136 m. <sup>3</sup>	a	198'62	» » » »

Ha sido el suministrador de la madera el Sr. R. Rodríguez Errando, almacenista de Castellón.

c) Hierros.

Entre chapas, flejes, redondos, cuadrados y hierros en *T* y en *U*, se han consumido 10.703'000 kilos, que han costado 6.514'43 pesetas, resultando por tanto, el kilo a 0'60 pesetas.

Han sido los suministradores las casas Bonet y Dols, de Castellón.

En el próximo año pensamos obtener una mayor economía en la adquisición de este material y del fijo de vía a causa de estar ya en explotación comercial los grandiosos Altos Hornos y Talleres de Metalúrgia que la Siderúrgica del Mediterráneo ha construido en Canet (Sagunto).

La cantidad de hierro fundido, que ha sido de 50 kilos, ha resultado al precio de 1'50 pesetas y han hecho los trabajos en la Fundición de M. Soriano, de Castellón.

En la actualidad estudiamos el medio de establecer en nuestros talleres una pequeña fundición para el material más necesario como cajas de engrase, etcétera.

d) Ladrillos.

Se han adquirido al industrial de la plaza D. V. Blasco, la cantidad de 12.010 ladrillos, los que, puestos en almacén, han costado 991'72 pesetas, resultando el millar a 82'58 pesetas.

e) Arenas.

Para construcciones se han consumido 125 metros cúbicos de arena del Mijares, a 11'664 pesetas el metro y 54 del Coscollar, a 9'50 pesetas.

f) Carriles, bridas y tirafondos.

Se han adquirido a Altos Hornos de Bilbao, 3.800 kilogramos de carriles de 32'500 y 12 metros de longitud, así como 300 kilos en bridas. Los carriles han resultado en almacén al precio de 0'583 pesetas el kilo y las bridas al de 0'73 pesetas.



g) Traviesas.

Se han comprado traviesas de  $1'50 \times 0'18 \times 0'12$  para vía pequeña y de  $2'30 \times 0'20 \times 0'12$ , unas veces de roble y otras de pino.

Las de pino del tamaño mayor, para nuestra vía a la cantera y la de tres carriles en el puerto, las ha suministrado el Sr. Nicolau, de Tortosa y han resultado al precio de 6'55 pesetas una, habiéndose adquirido mil.

Como la traviesa de pino dura muy poco en las proximidades del mar, pues puede calcularse su duración en tres años escasos, sobre todo al natural, que es como las empleamos, hemos decidido sustituirlas por traviesas de roble, habiendo adquirido a los Sres. Coll y Viader, de Barcelona, la cantidad de 336 traviesas del tamaño pequeño, que nos han resultado, en almacén, a 4'97 pesetas y 500 del tamaño mayor a 10'39 pesetas y las que fueron compradas a C. Fondevila de Aiguafreda (Barcelona).

h) Carbones.

Los carbones gastados por la Junta, son la briqueta para las locomotoras y el de fragua para el Taller.

Hemos consumido 135'131 toneladas de briqueta inglesa, adquirida al precio medio de 96'99 pesetas a la casa Bonet, de Tarragona, que lo descarga en el puerto directamente de los buques que proceden de Inglaterra.

El carbón de fragua consumido ha sido de 5'06 toneladas al precio medio de 118'903 pesetas

i) Aceites minerales y grasas.

1.335'300 kilogramos, ha sido la cantidad de aceites minerales consumida para engrases de movimientos de locomotoras, motores de explosión y grúas. El precio medio ha sido el de 1'40 pesetas el kilo y en el suministro ha habido gran competencia entre las casas F. Novela, Busquets, E. Arin, V. Adell y casa Fix, a todas las cuales se les ha adquirido con ventajas en el precio y para proceder al análisis en el laboratorio.

Las grasas consistentes, usadas con especialidad para vagones y grúas de mano, las ha suministrado el señor E. Arin y la casa Fix. Se han consumido 813 kilos y han resultado al precio medio de 1'593 pesetas.

j) Gasolina.

Desde Abril de 1924 hasta 30 de Junio de 1925, se ha consumido para los servicios de los automóviles que transportan el personal facultativo del Grao a Castellón, para la gasolinera de las obras, motor del grupo eléctrico del faro y otros en que se emplea este combustible, la cantidad de 5.260 litros, que han costado 3.530'45 pesetas, resultando a 0'67 pesetas el precio del litro y los que han sido adquiridos a la Sociedad de Comercio Exterior, que es la que vende la gasolina «Shell».

k) Dinamita.

Para el arranque en la cantera, se han empleado 80 cajas de dinamita, que pesan en junto 2.000 kilos y por lo que se ha pagado 8.400 pesetas, resultando por tanto, al precio medio de 4'20 pesetas el kilo.

Los suministradores han sido los comerciantes D. V. Rodrigo y don J. Dols.

## CAPÍTULO VIII

### Suministro de productos de Cantera

La ausencia de canteras de piedra en el poblado marítimo del Grao y el desarrollo de las construcciones en aquella barriada, no tan rápido como fuera de desear, a causa de la insalubridad de los terrenos pantanosos y de los deficientes medios de comunicación con la capital, han sido la causa de que, desde ya hace años, se hagan demandas por los particulares y corporaciones, de ripio para mamposterías o piedra para machacar y con destino a firmes y hormigones y de desperdicios para rellenos.

La irregularidad de los trabajos en el puerto, en el que unas veces se precisan solo escolleras y en otras el ripio o desperdicio es solamente útil y la constante proporción de esos materiales en los bancos que se explotan, obligan a apilar en caballeros unos u otros materiales pétreos, con el consiguiente gasto. Ello movió a otros Directores que me precedieron, a incluir en los planes económicos una partida para los gastos que ocasionen la carga, transporte por ferrocarril y descarga de esos materiales, que podemos llamar sobrantes de cantera y el recabar autorización para la venta, según tarifa aprobada por la Dirección General.

La cantidad que desde hace años se consigna para los pagos de estas atenciones, es la de 6.000 pesetas, la que hasta la fecha resulta suficiente.

Las tarifas aprobadas por la Dirección General en 22 de Junio de 1920, fueron de 2'50 pesetas para la tonelada de desperdicio y de 4'25 pesetas para la de ripio, pero por resultar estos precios demasiado económicos, dado el alza de jornales y materiales, fueron propuestos otros más caros, cuando se reformaron todas las tarifas de explotación del puerto y de ello ya hablamos en capítulo aparte, quedando el precio del desperdicio en 4'07 pesetas la tonelada, y el del ripio en 5'43. A estos últimos precios se han facturado los suministros servidos desde que estas tarifas se implantaron, por aprobación provisional del Gobierno civil.

No todos los suministros de productos de cantera han obedecido a la partida citada del plan económico. Ha habido algunos casos especiales que vamos a citar.

Con motivo de la petición que hizo la Junta, de que la carretera de la «De la de Madrid a Castellón al Grao de Castellón por Almazora» no terminase en el encuentro con la carretera del Grao a Castellón, sino que siguiese hasta el muelle de Levante, se obligó al suministro gratuito a la Jefatura de Obras Públicas, de la piedra necesaria para las obras de fábrica y firmes de esta prolongación y con cargo a un presupuesto que al efecto se formuló, que ascendía a 12.676'05 pesetas, y que fué aprobado por R. O. de 16 de Agosto de 1922, se suministraron 982 metros cúbicos de piedra para dicha carretera.



Encontrando dificultades la Jefatura para proporcionarse tierras con que construir terraplenes en la misma carretera citada, aunque en el trozo antes de llegar al camino del Grao, solicitó de la Dirección General se le facilitasen desperdicios de nuestra cantera a más bajo precio que el de tarifa, y dada la importancia de la construcción de ese camino para el puerto, informó la Junta que no había inconveniente en ceder el desperdicio para ese objeto al precio de 6'05 pesetas el metro cúbico, lo que fué aprobado por la Dirección General en 24 de Marzo del corriente año, comenzando seguidamente el suministro, el que aún prosigue.

Otras peticiones se han hecho de piedra o desperdicio de cantera a precios reducidos o gratuitos, pero no los citamos aquí por la adversa suerte que han corrido.

Haremos un resumen de los productos de cantera servidos en el año y de las cantidades percibidas por ellos y en el que vemos que se han servido 174'250 toneladas de ripio y 1.383'100 de desperdicio y por todo lo cual se ha percibido la cantidad de 5.419'86 pesetas, más 200'120 toneladas de ripio para la carretera «De la de Madrid a Castellón al Grao de Castellón», cuyos gastos se pagaron con cargo al presupuesto citado de 12.676'05 pesetas, que se liquidó en 3 de Julio de 1924.

PETICIONARIOS	FECHA	AUTORIZACIÓN	TONELADAS	PRECIO	PRECIO TOTAL
José Gómez Marco	Mayo de 1924	Orden D. G. de 22 Junio 1920	18'810 D.	2'50 Ptas.	47'03 Ptas.
Joaquín Arrufat	id. id.	id. id. id. id. id.	10'450 R.	4'25 »	44'41 »
Gobierno Militar	Junio de 1924	id. id. id. id. id.	262'640 D.	2'50 »	656'60 »
Ayuntamiento de Castellón	id. id.	id. id. id. id. id.	50'580 D.	2'50 »	126'45 »
Lorenzo Garcés	Julio de 1924	id. id. id. id. id.	31'920 R.	4'25 »	135'66 »
Jefatura de Obras Públicas	id. id.	id. id. de 24 Marzo 1925	822'910 D.	3'36 »	2.764'98 »
Bautista Torrent	Junio de 1925	Gobierno Civil	31'700 R.	5'43 »	172'13 »
Lorenzo Garcés	id. id.	id. id.	33'670 R.	5'43 »	182'83 »
Nicolás Fabregat	id. id.	id. id.	10'920 R.	5'43 »	59'30 »
Rosa Salvá	id. id.	id. id.	21'540 R.	5'43 »	116'96 »
Sindicato de Policía Rural	id. id.	id. id.	20'950 D.	4'07 »	85'27 »
Ayuntamiento de Castellón	id. id.	id. id.	62'740 D.	4'07 »	255'35 »
Ayuntamiento de Castellón	id. id.	id. id.	34'050 R.	5'43 »	184'89 »
Regimiento de Infantería de Tetuán	id. id.	id. id.	144'471 D.	4'07 »	588'00 »
TOTAL.....			1.557'351		5.419'86 Ptas.



## CAPÍTULO IX

### Personal obrero

Nada ha variado del personal de plantilla afecto a la Dirección facultativa y de que hablamos en la anterior Memoria. Sigue éste componiéndose, además del que suscribe, de un ingeniero auxiliar; un ayudante; un sobrestante; un torrero de faros; un delineante; un mecanógrafo; un escribiente; un ordenanza; un jefe de taller; un guarda-almacén; un pesador de vagones, y siete factores para la tasación de arbitrios.

El personal a jornal u obrero que hemos tenido, ha sido en un número casi constante, dando una media de 165 hombres al mes, si bien en el estado que sigue, se pueden ver las alteraciones habidas por bajas, la mayor parte voluntarias, si bien algunas impuestas por faltas en el trabajo y como consecuencia de las bajas, las correspondientes altas, para dar cima a los trabajos de obras por administración y de conservación del puerto.

#### MOVIMIENTO DEL PERSONAL OBRERO DESDE EL MES DE ABRIL DE 1924 HASTA JUNIO DE 1925

MESES	A partir del mes	Altas	Bajas	TOTAL
Abril de 1924.....	163	1	6	158
Mayo » » .....	158	6	5	159
Junio » » .....	159	11	6	164
Julio » » .....	164	11	4	171
Agosto » » .....	171	9	10	170
Septiembre » » .....	170	4	21	153
Octubre » » .....	153	1	4	150
Noviembre » » .....	150	16	4	162
Diciembre » » .....	162	11	3	170
Enero » 1925.....	170	19	6	183
Febrero » » .....	183	4	8	179
Marzo » » .....	179	1	12	168
Abril » » .....	168	2	10	160
Mayo » » .....	160	14	11	163
Junio » » .....	163	12	10	165
TOTALES.....		122	120	2.475
MEDIAS.....		8'13	8'00	165'00

El personal obrero, peones en su mayor parte, para él que se procura elegir a labradores, que son los más acostumbrados a trabajos rudos, como son los de las obras, acude a las demandas de trabajo, que se hacen fijando anuncios con anticipación en las oficinas de la Dirección, especialmente en épocas de poco trabajo en el campo, abandonando las obras cuando en las

faenas agrícolas se pagan jornales más caros, o cuando el obrero es además pequeño propietario y tiene que cuidar su campo. También los mecánicos suelen abandonar las obras, cuando por escasez de las aguas embalsadas, funcionan las máquinas elevatorias de agua en los pozos y dada la escasez de los del oficio, se abonan buenos jornales para ellos en el campo. Ello justifica la mayor parte de las bajas que se observan en el estado anterior.

También es motivo de algunas bajas en el personal, el deseo de admitir a peones que solicitan trabajo por necesidad y no reúnen condiciones, o aun reuniéndolas, tiene un carácter díscolo con los capataces, que hace imposible su continuación en las obras.

Los obreros se someten, una vez elegidos, al reconocimiento médico que practica el Sr. Facultativo de Castellón D. Ramón Penichet, el que se traslada a las oficinas en los días de admisión, las que suelen ser como mínimo de quince peones. El principal dictamen que suscribe, es el referente a las hernias, no admitiéndose a los obreros que las padecen o tienen a ello predisposición y con objeto de evitar quebrantos a la Junta.

Una vez efectuado el reconocimiento y filiado el obrero, se le asigna un número y se le provee de una chapa de metal numerada, la que ha de descolgar de un armario con tantas perchas y chapas fijas como hay sueltas, armario que obra en poder del Listero y el que abre al dar comienzo al trabajo y cierra una vez que se termina aquel y están las chapas colgadas. Con el tablero a la vista, redacta el Listero las hojas diarias de asistencia, que sirven para los pagos quincenales. Hubiéramos querido implantar el sistema de relojes registradores, pero con ellos se invierte demasiado tiempo y no hemos encontrado hasta la fecha ninguno que nos evitase el trabajo de la confección de listas de jornales, suprimiendo, por tanto, al Listero.

Desde luego, la jornada de trabajo es de ocho horas, dando comienzo a las ocho de la mañana y terminándose a las diecisiete, con parada de doce a trece para la comida. Tanto para el comienzo como para el fin, avisa una sirena eléctrica las horas correspondientes en el puerto y por teléfono el Listero llama a la cantera, para que sea el trabajo en un lado y otro simultáneo.

Trabajan los obreros a las órdenes de capataces, salidos de los que, además de sus buenas condiciones, demuestran saber leer y escribir y las cuentas más elementales. Los capataces están a las órdenes del Encargado de obras y los servicios especiales, como marineros, carpinteros, electricistas, etc., a las de los Encargados de servicios y todos ellos a las del personal facultativo que tiene a su cargo la obra o trabajo.

Los jornales medios que han devengado los obreros en el plazo que comprende esta Memoria, son los que a continuación se expresan:



## Relación de jornales medios del personal obrero

CARGOS	Haberes diarios
Encargado de servicios . . . . .	10'65 Pesetas.
Id. de Obras . . . . .	10'50 »
Albañiles . . . . .	9'00 »
Maquinistas tren. . . . .	9'00 »
Capataces. . . . .	8'70 »
Mecánicos. . . . .	7'80 »
Calafates . . . . .	7'75 »
Barreneros. . . . .	7'50 »
Carpinteros . . . . .	7'50 »
Peones de albañil . . . . .	7'25 »
Buzo . . . . .	7'00 » + 1 pta. hora
Conductores de auto . . . . .	7'00 »
Fogoneros. . . . .	7'00 »
Auxiliar oficina . . . . .	6'50 »
Maquinistas grúa. . . . .	6'50 »
Marineros . . . . .	6'00 »
Jardinero . . . . .	6'00 »
Electricistas . . . . .	6'00 »
Listeros. . . . .	5'75 »
Guardamuelles . . . . .	5'56 »
Factor auxiliar . . . . .	5'50 »
Vigilantes . . . . .	5'50 »
Movimiento trenes . . . . .	5'50 »
Peones de 1. <sup>a</sup> . . . . .	5'50 »
Id. de 2. <sup>a</sup> . . . . .	5'00 »
Guarda-barreras . . . . .	3'25 »
Aprendices de taller . . . . .	1'50 »

Los jornales extraordinarios se abonan con un aumento del 50 %.

En él se ve que si no son los jornales tan elevados como los interesados y esta Dirección desearían, guardan relación con los de la localidad y corresponden también a las modestas obras que en este plazo hemos podido llevar a cabo.

Esperamos que al comenzar obras en mayor escala, se podrán aumentar algo, en especial a los peones, que si bien no requieren conocimientos especiales, son los de trabajo más penoso y se les exige un buen rendimiento.

Es forzoso que en las obras de puertos se obtenga un elevado contingente de accidentes del trabajo, tanto más, cuanto que por la más leve herida se ordena a los capataces y encargados, que den el parte inmediato y se someta el obrero a la cura del médico, dándosele de baja con los dos

tercios de jornal y llenando las demás formalidades que señala la vigente Ley. Sin embargo, del estado que sigue se deduce que los accidentes habidos y por los que se ha abonado la cantidad de 5.471'41 pesetas en jornales, han sido leves y no han producido ninguna incapacidad, quizás debido en parte al rigor con que se lleva al hacer responsables, como lo son en efecto la mayor parte de las veces por descuido, a los capataces de las brigadas respectivas.

### ESTADO DE LOS ACCIDENTES DEL TRABAJO

y cantidades abonadas por la Junta con arreglo a Ley por jornales desde  
1.º de Abril de 1924 a 30 de Junio de 1925

Año	Mes	Núm. de accidentes durante el mes	Cantidad abonada	Observaciones
			PESETAS	
1924	Abril	9	289'89	No ha habido ningún accidente del trabajo que haya producido ninguna incapacidad de las señaladas en el 1.º, 2.º y 3.º caso de las disposiciones 2.ª, 3.ª y 4.ª de la Ley.
»	Mayo	6	268'13	
»	Junio	14	756'76	
»	Julio	7	366'06	
»	Agosto	4	111'75	
»	Septiembre	2	22'50	
»	Octubre	7	283'13	
»	Noviembre	4	371'63	
»	Diciembre	8	495'69	
1925	Enero	15	979'71	
»	Febrero	12	630'58	
»	Marzo	4	212'01	
»	Abril	5	166'89	
»	Mayo	5	155'63	
»	Junio	13	361'05	
		115	5.471'41	

Además de la cantidad mencionada por jornales a los accidentados, ha abonado la Junta por servicio médico la cantidad de 2.250 pesetas, a razón de 150 pesetas mensuales y por servicio farmacéutico, la de 583'05 pesetas, o sea en total:

Por jornales a los accidentados . . . . .	5.471'41	pesetas.
Por servicio médico . . . . .	2.250'00	»
Por id. farmacéutico . . . . .	583'05	»
Suma . . . . .	8.304'46	»

Desde que se promulgó la Ley de retiro obrero, organizamos nuestra oficina con los elementos necesarios para dar cumplimiento a sus preceptos y a este objeto, llevamos un fichero con tarjetas, en las que constan todos los datos necesarios para la redacción de los partes que se exigen para hacer los ingresos correspondientes en la Caja de Previsión Social y a la vez expresan las cantidades ingresadas por ese concepto. Son dichas tarjetas como se detalla en el modelo adjunto.



## (ANVERSO DE LA TARJETA)

## Junta de Obras del Puerto de Castellón

CUENTA DE CAPITALIZACIÓN

N.º 348

Nombre..... *Pedro* .....

Apellido paterno..... *Nicolau* .....

» materno..... *Mahicas* .....

Nombres { del padre..... *Pedro* .....

de la madre..... *Vicenta* .....

Clase de trabajo..... *Peón* .....

Nació..... año *1879* .....

Años cumplidos *43* Mes en que los cumple..... *Agosto* .....

Día en que se dió de alta..... *8 Enero 1922* .....

Procedencia.....

Baja.....

## (REVERSO DE LA TARJETA)

## Cantidades ingresadas a su nombre

MESES	AÑOS						
	1921 Pesetas	1922 Pesetas	1923 Pesetas	1924 Pesetas	1925 Pesetas	1926 Pesetas	1927 Pesetas
Enero.....					3'00		
Febrero.....					3'00		
Marzo.....					3'00		
Abril.....							
Mayo.....							
Junio.....							
Julio.....							
Agosto.....							
Septiembre.....							
Octubre.....				3'00			
Noviembre.....				3'00			
Diciembre.....				3'00			
TOTALES...				9'00	9'00		

Durante los 15 meses últimos, se han ingresado en la Caja de Previsión Social del Reino de Valencia, Delegación en Castellón, la cantidad de 7.520'70 pesetas, según el detalle que sigue:

### CANTIDADES INGRESADAS PARA EL RETIRO OBRERO

por las cuotas mensuales de los obreros de estas obras, desde el mes de Abril de 1924, hasta Junio de 1925

FECHAS		Grupo 1. <sup>o</sup>	Grupo 2. <sup>o</sup>	TOTALES
		de 16 a 45 años	de 45 a 65 años	—
		PESETAS	PESETAS	PESETAS
Abril	de 1924.....	295'75	194'75	490'50
Mayo	» » .....	294'16	204'04	498'20
Junio	» » .....	347'50	138'80	486'30
Julio	» » .....	339'50	196'90	536'40
Agosto	» » .....	367'98	149'62	517'60
Septiembre	» » .....	361'96	120'84	482'80
Octubre	» » .....	313'25	153'55	466'80
Noviembre	» » .....	327'06	141'94	469'00
Diciembre	» » .....	354'05	161'45	515'50
Enero	» 1925.....	374'26	166'14	540'40
Febrero	» » .....	373'34	165'06	538'40
Marzo	» » .....	344'35	170'85	515'20
Abril	» » .....	330'05	158'45	488'50
Mayo	» » .....	322'00	160'00	482'00
Junio	» » .....	323'30	169'80	493'10
TOTALES.....		5.068'51	2.452'19	7.520'70

Hemos de consignar aquí a fuer de sinceros, que no ha sido acogida esta Ley del retiro obrero con gran simpatía por los trabajadores. Baste para demostrarlo, el manifestar que en el tiempo que lleva de promulgada, solo un obrero ha pedido la nota de lo que a su nombre se ha ingresado y sin embargo, es de una ventaja positiva y supone ya cuantiosos desembolsos para la Junta, pero el obrero aun no ha visto su aplicación y parece dudar de que ese dinero llegue hasta él, el día de su invalidez por edad u otra causa.

Quizás hubiese acogido mejor el ingreso en el Montepío de Empleados, pero para ello era preciso darles ese caracter y se presentan, entre otros inconvenientes, el de la inestabilidad de su situación, por llevarse unas veces las obras por administración y otras por contrata. Sin embargo, hay una porción de obreros, los de oficios, que suelen ser fijos, ya que la conservación de las obras se hace siempre por administración y ya una vez intentó el que suscribe incluirlos en plantilla, pero tropezó con dificultades para ello, principalmente del que en aquella época era Vocal obrero. También se ha opuesto la Junta del Montepío, al ingreso en esa benéfica institución de algún personal a jornal, como son los Guardamuelles, los que tienen caracter de plantilla, no comprendiéndose el continuo anhelo de unos y otros en establecer barreras entre obreros intelectuales y manuales, que es en perjuicio de la clase media, que acabará con su conducta, por ser absorbida por las dos únicas que tienen razón de ser.



Esta Dirección se ha de ocupar en años sucesivos en mejorar las condiciones de vida de sus empleados y obreros antiguos, proponiendo la construcción de casas en los terrenos ganados al mar con las obras y cuya delimitación ha pedido reiteradamente, siendo una lástima que el Municipio o alguna otra entidad, no proyecte el saneamiento de los terrenos bajos y pantanosos que dificultan la expansión del Caserío del Grao y que haría un edén de la playa y pinar hoy insalubres.

## CAPÍTULO X

### Tarifas de arbitrios y elementos para la explotación del Puerto

Aunque en la anterior Memoria se detallaban las Tarifas de arbitrios por este puerto, haciendo un detenido estudio de las mismas, es de tal interés para el comercio el tenerlas a mano, que no dudamos en reproducirlas aquí debidamente ordenadas

Las clasificaremos en Tarifas arbitrios generales, que comprenden: la general número 1 para todas las mercancías que embarque no desembarquen; la número 2 o de muellaje, por utilizar los muelles, diques o las aguas calmas del puerto, en los transbordos de buque a buque y la número 3 o de pasajeros, por embarque o desembarque de personas en el puerto. Las demás las llamaremos tarifas de explotación, por afectar a servicios que pueden o no solicitarse de la Dirección y que son en número de 16 y hacen referencia: a ocupación de muelles descubiertos, ídem de ídem cubiertos o tinglados; permanencia de buques inactivos; atraques; planchas de atraque; uso de aparatos de carga y descarga; suministro de agua potable; uso de las vías del puerto; alquiler de casetas de la Junta; pesada en básculas; uso de retretes; ídem del varadero; venta de productos de cantera; servicio de buzo; venta ambulante en la zona del puerto y alquiler de cantinas.

Las Tarifas generales fueron aprobadas por R. O. de 26 de Octubre de 1921 y puestas en vigor en 15 de Noviembre del mismo año y las de explotación fueron aprobadas con carácter provisional por el Gobierno civil de la provincia en 7 de Agosto de 1924 y puestas en vigor con fecha 15 del mismo mes y año, a excepción de la correspondiente a uso de vías del puerto, que la Compañía del Tranvía de Onda al Grao de Castellón se negó a abonar, a pretexto de tener un convenio suscrito con la Junta en el año 1905 para circulación de sus trenes por el puerto. Fué más tarde ordenado por la Superioridad, la redacción de nuevo convenio y la suspensión, mientras tanto, del cobro del peaje, por lo que adeuda la Compañía, hasta fin de Junio, la cantidad de 11.236'15.

Para mayor informe de este asunto, copiamos a continuación el escrito que presentó la Junta en el expediente ordenado abrir por la Superioridad para la aprobación definitiva de las Tarifas de explotación:



«Sr. Gobernador civil de la provincia de Castellón.

En cumplimiento de lo dispuesto por V. S. en comunicación de 6 de Abril del corriente año y en la que traslada a esta Junta el Decreto del Ilmo. Sr. Director general de O. P. de fecha 17 del mismo mes y año, esta Junta que me honro en presidir y en su nombre la Comisión Permanente en sesión celebrada en 15 del corriente, acordó informar en el expediente promovido con motivo de las nuevas tarifas de explotación propuestas por esta Junta y especialmente en cuanto a la información pública llevada a cabo con ese motivo y sobre la formulada antes de dicha información por la Compañía del Tranvía de Onda al Grao de Castellón, en el sentido que a continuación se expresa:

En el mencionado expediente no aparece reclamación alguna contra las nuevas tarifas propuestas a pesar de la abierta información pública que ordenó la Superioridad, aun no siendo preceptivo ello para este caso, según el art. 32, párrafo 17 del vigente Reglamento de Juntas. Ello no extraña a esta Junta, ya que la Cámara de Comercio, con fecha 24 de Junio de 1924, informó en sentido aprobatorio las tarifas propuestas y sabido es que por preceptos legales, se condensan en la Cámara de Comercio los intereses mercantiles a quienes afecta el Puerto y por si alguno faltase, ellos están representados en la Junta.

Queda, pues, solo a este organismo que presido, informar sobre la reclamación presentada en fecha 12 de Marzo del corriente año, dirigida al Ilmo. Sr. Director general por la Compañía del Tranvía a Vapor de Onda al Grao de Castellón.

Involucra dicha Compañía en ese escrito, el convenio celebrado entre ella y la Junta y aprobado por la Dirección General con fecha 3 de Agosto de 1905 y las tarifas que aquí nos ocupan.

El convenio mencionado, que como se ve data de hace veinte años, lo consideraba esta Junta caducado y al parecer también la Compañía, apoyándose en el art. 17 del mismo, que especialmente en el párrafo 2.º ordena que se dará por caducado inmediatamente que por cualquier disposición administrativa se imposibilitase el cumplimiento de cualquiera de sus condiciones y consideramos que al aprobar la Dirección General el Reglamento de circulación de trenes por la vía del puerto, en 22 de Diciembre de 1923 quedaba aquel convenio virtualmente terminado. Así parece que entonces lo entendió la Compañía, por las manifestaciones que en aquella fecha hizo al Sr. Ingeniero Director. La base 5.ª de las prescripciones que impuso al aprobar el convenio la Superioridad, en la que la Administración se reservaba el derecho de exigir a la Compañía el establecimiento de una vía definitiva de enlace, que le fué concedida por R. O. de 19 de Agosto de 1902, tampoco pudo conseguir la Junta que lo cumpliese, a pesar de los grandes empeños que en ello han puesto, no solo este organismo, sino el Ayuntamiento, para urbanizar el paseo de Buenavista del Caserío marítimo. Siempre que para ello se requirió a la Compañía, contestó ésta que esa concesión estaba caducada por referirse a la entrada de trenes al embarcadero metálico y a los medios provisionales de embarque de Levante, que ya no existen, sin pensar que sigue entrando sus trenes a los medios de embarque de Poniente, al nuevo muelle de Levante y a los espigones del dique del mismo nombre, sin más autorización que la que obtuvo para el tráfico en aquellos medios ya desaparecidos.

Es decir, que así como esta Junta ha puesto siempre de su parte todo lo posible para dar al comercio las facilidades del tranvía que une al puerto con Castellón, con gran beneficio de la Compañía, ésta, que presta un servicio deficiente que produce las constantes reclamaciones del Comercio, considera caducado y en vigor lo que le conviene y a la menor observación de la Junta en defensa de los prestigios de la Administración, cuyos intereses representa, anuncia en sus Estaciones la suspensión de trenes a los muelles y diques, provocando conflictos en que hace intervenir a las Autoridades, consiguiendo con ello la dilación, como ahora ocurre, del arbitrio de peaje y que con tanto motivo y derecho pretende con las nuevas tarifas implantar la Junta.

Nada se perdía con la anulación del convenio del año 1905, convenio que basta su lectura y las prescripciones que impuso la Dirección general, para ver que fué redactado



por la Compañía interesada y admitido con una extraordinaria benevolencia por la Junta, cosa explicable por el natural deseo de la Junta en aquel tiempo, de que el comercio disfrutase de la ventaja de que una vía férrea llegase hasta los muelles.

Al tratar la Junta en sesión de la Comisión Permanente de 10 de Marzo del año último de las nuevas tarifas de explotación presentadas por el Sr. Ingeniero Director, consideró que el convenio por las razones antedichas ya estaba caducado y no había, por tanto, que avisar, según dispone el art. 17, con dos meses de anticipación a la Compañía, la denuncia del mismo. También estimó que era su deber el establecer un arbitrio de peaje para los vagones que de la propiedad de la Compañía circularan por las vías del puerto, pues el no hacerlo así, implicaría reconocimiento de un derecho a esa Compañía, incompatible con el futuro desarrollo del tráfico en el puerto. Además, había que resarcirse de las elevadas cantidades que supone la conservación y explotación de las vías que tiene la Junta establecidas en los diques y muelles, para uso comercial. Pero por si estas razones en apoyo del establecimiento del peaje fueran pocas, tenía la Junta otra más de importancia, y es que mientras la Junta abonaba por conservación y explotación de sus vías 11.165'25 pesetas, según se detalla en la página 140 de la Memoria de este puerto del año 1921-24, la Compañía, cuya única base de vida es el puerto, no solo no abonaba nada de ese gasto, sino que cobra del comercio el transporte por las vías del puerto, pues si bien el artículo 11 del caducado convenio, en su párrafo 2.º, establecía que ni la Compañía cobraría el transporte ni la Junta peaje, es lo cierto que con la percepción por kilómetro completo viene el comercio pagando a la Compañía una parte importante del transporte por las vías del puerto.

Por último, que la Junta entendió que estando establecido análogo impuesto de peaje en los puertos mediterráneos, no debía ser este una excepción en ello.

Por lo expuesto y con la tramitación que señala el párrafo 17 del art. 32 del vigente Reglamento de Juntas, esta Comisión envió su propuesta de nuevas tarifas de explotación al Sr. Gobernador de la provincia, y una vez obtenida la aprobación por dicha superior autoridad civil, en 7 de Agosto del pasado año, procedió la Junta que presido a tratar de hacer efectivos los derechos de peaje de vagones.

Véase después de lo expuesto, si está bien empleada la frase que expresa la Compañía en su instancia de que esta Junta *procedió arbitrariamente al considerar anulado el convenio*. Por el contrario, la Compañía del Tranvía a Vapor, lejos de abonar el arbitrio de peaje y proceder luego a su reclamación, según dispone el apartado 18 del art. 32 del vigente Reglamento de Juntas, se negó a los requerimientos de esta entidad, anunció en las Estaciones que suspendía la entrada de sus trenes en el puerto y procedió a rebatir el escrito que motiva este informe, ocasionando con ello, que la Superioridad ordenase por telégrafo en 20 de Noviembre de 1924, que la Junta suspendiese la aplicación de este arbitrio hasta que se redactara un nuevo convenio, con lo cual ha conseguido la Compañía no abonar en toda la última temporada de embarque, que es cuando es más intenso el tráfico ferroviario por el puerto, cantidad alguna, la que no se podrá hacer efectiva, ya que el nuevo convenio preceptúa que sea el comercio el que lo abone.

Ello, como se ve, ha supuesto un gran quebranto para los intereses económicos de esta Junta y explica la larga tramitación en la redacción del convenio nuevo que ordena la Superioridad y para el cual la Junta ha dado toda clase de facilidades, mientras que la Compañía ordenaba a su Director en Castellón que tratase con nuestra Entidad sin darle ninguna clase de poderes, lo que motivaba continuas dilaciones que han tenido su epílogo al mezclar, en virtud de su instancia de 12 de Marzo del corriente año, la propuesta del nuevo convenio, con el expediente de nuevas tarifas.

En esa propuesta y en el único artículo, que es el 14, en el cual no se llegó a un acuerdo, la Junta en su propuesta consignó los pareceres de la Junta y de la Compañía, según los antecedentes que obran en esta Secretaría. Dice la instancia objeto de este informe, que la Compañía tiene motivos para suponer que la Junta no dió conocimiento de la máxima concesión que sobre ello podría hacer la Compañía referente a estos extremos. Debo señalar que el art. 14 es una sustitución del 18 y de la prescripción 5.ª del caducado convenio y en cual la Junta solo ha tratado de que la Compañía lleve a efecto



la instalación definitiva de la vía de entrada desde la Estación del Grao al puerto, por detrás del Caserío marítimo y en el arranque del dique de Levante, según la propia Compañía propuso el año 1902 y que luego, por causas desconocidas para esta Junta, no ha querido establecer, manteniendo un estado de peligro para los vecinos del Caserío y para los vehículos de transporte, e impidiendo la urbanización del frente que da al puerto.

La Junta, con su redacción del art. 14, fijaba un plazo, no ya para la construcción de dicha vía, según aquel proyecto que, por lo visto, ya a la Compañía no conviene, sino para la redacción de uno nuevo, con la misma esencia. Para ello consideraba la Junta suficiente un plazo de tres meses y la Compañía, para un proyecto de vía de un kilómetro, recaba el de dos años, que es el plazo, según el art. 13, del convenio y después de esta su propuesta, cuando ya la Junta decidió remitir a la Superioridad las dos opiniones sobre dicho artículo, presentó una nueva, que es por lo visto a la que se refiere y la cual no se incluye en el expediente. La Junta no la unió en la propuesta de convenio, no solo para evitar nuevas dilaciones, sino por entender que ella nada resolvía, ya que como nueva argucia, se decía que para la redacción del proyecto de entrada definitiva necesitaba antes la Compañía el que estuviera aprobado el plan definitivo de vías en el puerto, en los muelles, que aún ni siquiera se han proyectado, como es el muelle de Costa.

Esta Junta ha de señalar el constante error en que incurre la Compañía y en especial su Director Jefe de explotación y que expresa en el último párrafo de la instancia, al no reconocer a la Junta como delegada de ese ministerio, cuyos intereses administra y representa y con personal técnico capacitado y competente para defender al público en sus relaciones con entidades particulares, como la tantas veces mencionada Compañía del Tranvía de Onda al Grao de Castellón.

Por último, esta Junta ha de llamar la atención de la Superioridad sobre la necesidad de que recaiga con urgencia una resolución sobre el convenio y las Tarifas de explotación, pues el actual estado de cosas, perjudica grandemente a los intereses que representa.—Castellón, 15 de Junio de 1925.—El Presidente.—P. A. de la C. P.—El Secretario.»

Por último, incluimos en este capítulo, por ordenarlo así la Superioridad y considerarlo de igual utilidad para el comercio y la navegación, la relación de los medios de que dispone la Junta para la explotación del puerto.



TARIFAS GENERALES

N.º 1.—ARBITRIO GENERAL

Núm.	MERCANCÍAS	Naveg. de cabotaje		Navegación de gran cabotaje		Navegación de altura	
		TONELADA		TONELADA		TONELADA	
		Embarque y desemb. PESETAS		Embarque PESETAS	Desembarque PESETAS	Embarque PESETAS	Desembarque PESETAS
1	Materiales térreos de construcción.	0'25		0'50	0'375	0'50	0'375
2	Carbones minerales . . . . .	0'15		0'50	0'375	0'75	0'50
3	Carbones vegetales y leñas . . . . .	0'15		0'50	0'25	0'50	0'25
4	Petróleos brutos, benzol y gasolina . . . . .	0'25		2'50	0'50	3'50	0'50
5	Fosfatos naturales de cal . . . . .	0'25		1'00	0'50	1'00	0'50
6	Minerales de hierro . . . . .	0'25		0'75	0'50	1'00	0'50
7	Minerales de hierro superiores al 50 por 100 de ley . . . . .	0'25		0'75	0'50	1'00	0'50
8	Piritas ferrocobrizas. . . . .	0'25		0'875	0'50	0'875	0'50
9	Minerales de hierro inferiores al 50 por 100 de ley. . . . .	0'25		0'50	0'50	1'00	0'50
10	Minerales de cobre . . . . .	0'375		1'25	0'75	1'50	0'75
11	Minerales de plomo y antimonio . . . . .	0'375		1'50	1'00	2'00	1'50
12	Cobre en torales o barras. . . . .	2'50		12'50	17'50	12'50	17'50
13	Cáscara cobriza . . . . .	1'25		7'50	12'50	7'50	12'50
14	Plomo en galápagos y matas cobrizas . . . . .	1'00		2'50	1'50	3'00	1'50
15	Las demás menas metálicas . . . . .	0'75		1'25	0'75	1'50	1'00
16	Hierros y acero en materiales inutilizados . . . . .	0'50		1'50	0'50	2'00	0'50
17	Lingotes de hierro . . . . .	1'00		1'00	1'50	1'25	1'50
18	Sal común . . . . .	0'75		0'25	1'50	0'25	1'50
19	Abonos minerales y orgánicos . . . . .	0'25		1'00	1'00	1'00	1'00
20	Corcho en taponos y desperdicios. . . . .	1'00		1'25	2'50	1'50	3'00
21	Vinos y aceites de oliva . . . . .	1'00		1'50	3'00	1'50	3'50
22	Frutas, hortalizas y legumbres frescas . . . . .	1'00		1'00	3'00	1'00	3'50
23	Cereales . . . . .	1'00		2'50	1'25	2'50	1'25
24	Madera en rollos y pasta de madera para fabricar papel . . . . .	1'00		1'00	0'50	1'25	0'50
25	Madera en rollos destinada a la explotación de minas . . . . .	0'50		1'25	0'50	1'50	0'50
26	Forrajes y semillas . . . . .	1'00		2'50	1'25	3'00	1'50
27	Garbanzos y legumbres secas . . . . .	1'00		1'50	2'00	2'00	2'50
28	Ganados . . . . .	1'00		5'00	2'50	10'00	3'50
29	Buques conducidos a remolque, los inutilizados y restos de buques naufragados . . . . .	0'50		2'00	1'00	2'50	1'25
30	Maquinaria agrícola . . . . .	1'25		2'50	1'50	3'00	1'50
31	Envases vacíos. . . . .		Libres		Libres		Libres
32	Metálico . . . . .		5'00		50'00		25'00
33	Las demás mercancías; primeras materias naturales . . . . .	0'25		1'25	0'50	1'50	0'50
34	Artículos semifabricados . . . . .	1'00		1'50	3'75	2'50	4'00
35	Artículos fabricados . . . . .	1'50		2'50	5'00	3'50	6'00



## NOTAS

1.<sup>a</sup> *Navegación de cabotaje*.—La que se verifique directamente entre este puerto y los españoles de la Península, posesiones del Norte y Noroeste de Africa y las Baleares y Canarias, así como también con Gibraltar y costas de Portugal y Marruecos donde tenga España Consulados.—*Navegación de gran cabotaje*.—La que se verifique entre este puerto y los extranjeros de Europa, Asia y Africa, situados en el Mediterráneo y los de Africa en el Atlántico hasta el Cabo Blanco.—*Navegación de altura*.—La que se verifique entre este puerto y los demás no citados en los párrafos anteriores.

2.<sup>a</sup> Se considerarán como materiales de construcción comprendidos en la partida primera de las tarifas, las piedras y tierras para la construcción, las artes y las industrias, vidrio y cristal roto, pizarras, ladrillos, mármoles en bloque o chapa, tierra refractaria y en general, todos los materiales de barro y cemento destinados a la construcción, solado y revestimiento de edificios y cañerías.

3.<sup>a</sup> En los grupos de los carbones minerales se incluirán el cok, esquistos bituminosos, asfalto y alquitrán y breas minerales.

4.<sup>a</sup> En la partida de mineral de hierro se incluirán las escorias y piritas de dicho metal; los minerales de manganeso hasta el 35 por 100 de riqueza metálica y las piritas hasta el 1 por 100 de cobre.

5.<sup>a</sup> Se estimarán piritas ferrocobrizas las que contengan del 1 al 2 por 100 de cobre.

6.<sup>a</sup> Se estimarán como minerales de cobre las piritas con más del 2 por 100 de cobre.

7.<sup>a</sup> Entre las demás menas metálicas se comprenderán el mineral de manganeso con más del 35 por 100 de riqueza metálica, los de zinc y demás no expresados, así como las escorias de estaño.

8.<sup>a</sup> Se considerarán como inútiles los materiales de hierro y acero cuando solo puedan usarse en la refundición.

9.<sup>a</sup> Se incluirán en la partida de abonos todos los productos que tengan esencial y directamente dicho destino, como los nitratos potásico, sódico y amónico, los nitratos y superfosfatos de calcio, sales de Stas-furth, escorias Thomas, tierras azufrosas y guanos y sus análogos.

10.<sup>a</sup> En la partida de los vinos se considerarán incluidos el chacolí, la sidra y la cerveza.

11.<sup>a</sup> Se asimilan a los buques conducidos a remolque, los inutilizados y restos de buques naufragos, los diques flotantes, dragas, gánguiles y aparatos análogos. Los remolques satisfarán el impuesto, salvo el caso de tratarse exclusivamente de la entrada y salida de los puertos.

12.<sup>a</sup> Para la designación de primeras materias, artículos semifabricados y artículos fabricados, se tendrá en cuenta la clasificación establecida en la Estadística comercial, consultándose los casos dudosos para constituir un repertorio complementario.

13.<sup>a</sup> Los transbordos de barco a barco satisfarán la cuarta parte de los arbitrios que les correspondan por embarque en cada una de las clases de navegación.



N.º 2.—MUELLAJE

Por tonelada de mercancía de todas clases, embarcada, desembarcada o transbordada de buque a buque, usando los diques y muelles del puerto, los de concesión particular o las playas de la zona de servicio del puerto en navegación de cabotaje . . . . .	1'50
En gran cabotaje y navegación de altura . . . . .	1'80
Por tonelada de mercancía de todas clases transbordada de buque a buque dentro del puerto, sin emplear sus muelles ni diques, ni los de concesión particular, ni las playas de la zona de servicio . . . . .	0'90

Pagarán este impuesto todas las mercancías que se embarquen o desembarquen por los muelles o diques del puerto, por los de concesión particular y por las playas de la zona del puerto, así como las que se transborden de una embarcación a otra dentro del puerto.

También satisfarán el impuesto como si efectuaran operaciones de embarque, las mercancías que procedentes de vía terrestre se depositen en los muelles o diques para su carga y que por conveniencia de los remitentes se reexpidan por la misma vía.

N.º 3.—PASAJEROS

PASAJEROS	CLASE DEL PASAJE			
	Lujo	1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>
<b>CABOTAJE</b>				
Entre los puertos de la zona Levante.....	2'00	1'00	0'50	0'25
Entre la zona Sur y Levante o viceversa.....	2'75	1'75	1'00	0'50
Entre la zona Norte y Levante o viceversa.....	4'00	2'50	1'50	0'75
<b>GRAN CABOTAJE</b>				
Con destino o procedentes del Mediterráneo o costa de Africa hasta el Cabo Blanco.....	12'50	3'50	2'00	1'00
Con destino o procedentes de los demás puertos europeos.....	20'00	4'00	2'50	1'00
<b>ALTURA</b>				
Procedencia o destino a los puertos de esta navegación.....	50'00	50'00	15'00	5'00

*Notas.*—1.<sup>a</sup> Las clases intermedias, denominadas preferentes, satisfarán el impuesto de la inmediata con el 50 por 100 de recargo.

2.<sup>a</sup> La zona Norte comprende los puertos de las provincias de Guipúzcoa a Pontevedra inclusive; la zona Sur, los de Huelva a Almería, y la de Levante, de Murcia a Gerona.

3.<sup>a</sup> Este impuesto se satisfará a la entrada y salida de los pasajeros.

## TARIFAS DE EXPLOTACIÓN

### N.º 4.—OCUPACIÓN DE MUELLES DESCUBIERTOS

	<i>Pesetas por m/2 y día ocupado</i>
Para los ocho primeros días . . . . .	0'00 ptas.
Del nueve al quince inclusive. . . . .	0'01 »
Del dieciseis al veinte inclusive . . . . .	0'05 »
Pasados los veinte días. . . . .	0'50 »

### N.º 5.—OCUPACIÓN DE TINGLADOS Y COBERTIZO

	<i>Pesetas por m/2 y día ocupado</i>
Para los tres primeros días . . . . .	0'00 ptas.
Del cuatro al seis inclusive . . . . .	0'05 »
Del siete al diez inclusive . . . . .	0'15 »
Del once al veinte inclusive . . . . .	0'25 »
Pasados los veinte días. . . . .	1'00 »

### N.º 6. - PERMANENCIA DE BUQUES INACTIVOS EN EL PUERTO

<i>Buques inactivos a vela o con motor.</i>	Primer semestre . . . . .	0'01 ptas. al mes y por tonelada.		
	Segundo » . . . . .	0'02 »	»	»
	Tercer » . . . . .	0'03 »	»	»
	Cuarto » . . . . .	0'04 »	»	»
	Quinto y sucesivos . . . . .	0'05 »	»	»
<i>Servicios flotantes inactivos.....</i>	Lanchas fondeadas para uso industrial . . . . .	2 ptas. mensuales		
	Barcazas para servicios comerciales . . . . .	5	»	»
	Remolcadores. . . . .	20	»	»

### N.º 7.—ATRAQUES. (GRATUITO)

<i>Buques atracados de costado a muelles y espigones...</i>	200 toneladas por día en buques de vapor.	
	100 » » a buques de vela en navegación de altura o gran cabotaje.	
	40 » » en buques de vela de cabotaje nacional.	
<i>Buques atracados de punta o fondeados en el puerto...</i>	Que las operaciones de carga o descarga o ambas no duren más de ocho días.	

Pasados estos plazos gratuitos, los buques abonarán por impuesto de atraque:



*Buques atracados de costado*..... } 0'50 pesetas por metro de eslora y día.

*Buques atracados de punta o fondeados en el puerto*..... }  
 Hasta 500 toneladas de arqueo 5 ptas. día.  
 De más de 500 » » » 10 » »

N.º 8.—PLANCHAS QUE UTILICEN LOS BARCOS ARBOLADOS PARA LA CARGA Y DESCARGA DE MERCANCÍAS O PARA EMBARQUE Y DESEMBARQUE DE PASAJEROS

*Buques vapor*..... } Plancha ordinaria. . . . 3 pesetas por día o fracción.  
 » reforzada . . . . 4 » » »  
*Buques vela*..... } Plancha ordinaria. . . . 0'50 » » » o fracción.  
 » reforzada . . . . 1'00 » » »

N.º 9.—APARATOS DE CARGA Y DESCARGA

	Por día Pesetas	Por medio día Pesetas	Por hora extra Pesetas
Tecles . . . . .	3'00	»	0'50
Deslizaderas . . . . .	10'00	5'00	1'50
Grúas de mano de 1.500 kgs. . . . .	10'00	5'00	1'50
» » de 3 000 » . . . . .	30'00	15'00	4'00
» de vapor 10 000 » . . . . .	75'00	40'00	20'00
» de » 25.000 » . . . . .	100'00	60'00	30'00
Grúa flotante . . . . .	140'00	»	40'00

N.º 10.—AGUADA A LOS BUQUES

*Servicio con man- guera*..... } Desde las 8 a 17 horas . . . . 2 pesetas m. cúbico.  
 } Otras horas o días festivos. . . . 4 » » »  
*Servicio con algi- be flotante*..... } Desde las 8 a 17 horas . . . . 4 » » »  
 } Otras horas o días festivos. . . . 8 » » »

N.º 11.—USO DE VÍAS DEL PUERTO.—TRANVÍA DE VAPOR DE ONDA AL GRAO DE CASTELLÓN

Por peaje de un vagón que entre o salga del puerto car-  
 gado utilizando sus vías . . . . . 0'60 pesetas  
 Por peaje de un vagón que entre o salga vacío del puer-  
 to utilizando sus vías . . . . . 0'35 »  
 Por peaje de un vagón que entre en las vías del puerto  
 cargado o vacío y salga vacío o cargado. . . . . 0'95 »  
 Por peaje de un vagón que entre en el puerto cargado  
 y salga cargado. . . . . 1'20 »

N.º 12.—ALQUILER DE CASETAS

<i>Casetas de madera...</i>	}	Sencilla . . . . .	120	pesetas	año.
		Doble con luz. . . . .	204	»	»
<i>Casetas de fábrica...</i>	}	Con luz. . . . .	234	»	»

N.º 13.—PESADAS EN BÁSCULAS

Por alquiler diario de una báscula pequeña . . . . .	0'35
Por pesada en báscula de carros . . . . .	0'10
Por » » de camiones . . . . .	0'20
Por » » de vagones . . . . .	0'30

N.º 14.—RETRETES

Retretes públicos: De caballeros y señoras. Servicio gratuito.  
Retretes de pago: 0'15 pesetas por servicio.

N.º 15.—USO DE VARADERO

<i>Rampa para botes con subida y bajada por cuenta del usufructuario</i>	}	Por metro de eslora y día . . . . .	0'025
<i>Varadero con subida y bajada por cuenta de la Junta y tacadas y personal por cuenta del usufructuario hasta 300 toneladas peso.....</i>		}	Por subida o bajada 1'00 ptas. tonelada Por estadía menos los días de subida y bajada . . . . .

N.º 16.—VENTA DE PRODUCTOS DE CANTERA

<i>Por tonelada de ripio descargada en la vía del ferrocarril de la Canteras...</i>	}	5'43 pesetas, o sea 9,75 m./3
<i>Por tonelada de desperdicio de Canteras descargada en la vía del ferrocarril de la Canteras.....</i>		4'07 pesetas, o sea 7,35 m./3

N.º 17.—SERVICIO DE BUZO

<i>Por día completo de trabajo con buzo, guía, tres bombilleros, máquina, bote y escafandra.....</i>	}	60 pesetas
<i>Por hora extraordinaria, o sea fuera de las 8 a las 17.....</i>		15 pesetas

N.º 18.—VENTA AMBULANTE

Por día . . . . .	0'50 pesetas
Por medio día . . . . .	0'25 »

N.º 19.—ARRIENDO DE CANTINAS

Por un año. . . . .	350 pesetas
Por una mesa al exterior, fuera de las cuatro que tiene derecho a sacar al exterior.	0'10 »



b) ELEMENTOS DE EXPLOTACIÓN.

*Oficinas.*—Las de la Dirección facultativa de las obras y Explotación, están situadas en el muelle de Poniente y junto al tinglado del mismo nombre. Las de la Sección administrativa, que comprende la Presidencia y Secretaría de la Junta, con Recaudación y Depositaria-Pagaduría, en Castellón calle Mayor número 126-28 piso segundo. Las horas de oficina pública son las de la mañana.

*Tasación de arbitrios.*—Se hace por el personal de Factores, de los que prestan servicio, por regla general, dos en Levante y dos en Poniente, para cuyo uso disponen de las casetas de las básculas de carros y camiones que hay en ambos muelles. Este personal viste de paisano, pero va provisto de gorra de uniforme con el emblema de Obras Públicas. Tiene a su cargo la central de teléfonos que da servicio al Grao con Castellón y que está instalada en Poniente. Las horas de su servicio son de 7 a 19 o hasta que termina el tráfico en el puerto si excede de la última hora.

*Vigilancia del puerto.*—La ejercen los Guarda-muelles, Cuerpo que se rige por un Reglamento especial y que está formado por un Cabo-Jefe, 4 guarda-muelles de día y 2 de noche. Van uniformados con traje gris o kaki y disponen de una caseta de fábrica en el muelle de Levante.

*Servicio sanitario.*—Dispone la Dirección del servicio de un Médico para el reconocimiento y asistencia de sus obreros; de un botiquín en el puerto y otro en la cantera y dos camillas. Reserva además una caseta en Levante para instalar la mesa de operaciones y hacer curas caso de necesidad.

*Superficies de navegación.*—Cuando estén terminadas las obras tendrá el antepuerto una superficie de navegación de 20'50 hectáreas y la dársena la de 16'21. En la actualidad la dársena tiene una superficie de 24'21 hectáreas.

*Calados medios.*—El del antepuerto es de 6 metros y el de la dársena de 4. El canal al muelle de Levante, tiene en la actualidad un mínimo de 4'50 metros en un ancho de 40 metros, pero es lo probable que antes de finalizar el año próximo, sea este canal de 60 metros y de 8 de calado, teniendo sobreeanchos en los ángulos y frente al muelle de Levante hasta 100 metros para la mejor maniobra de los buques.

*Diques.*—El de Levante es de 1.293 metros y de 900 metros el de Poniente. El primero está terminado y dispone en su morro de un faro de quinto orden, con luz blanca, eléctrica, con un alcance de 10 millas y máquina de rotación con dos grupos de dos y una ocultaciones que se suceden en el intervalo de treinta segundos. El extremo de Poniente, aún sin el morro construido, tiene una luz fija eléctrica con color rojo.

El dique transversal en construcción y que arrancando del de Levante forma dos alineaciones, tiene construídos 400 metros lineales faltándole solo 69 para su terminación. En su extremo, lleva una luz fija verde.

Todos los diques son de escolleras y por tanto el talud interior de los mismos impide el atraque de buques pero no el amarrado y para ello se disponen en el dique de Levante, antepuerto, de 13 norays; en el de Poniente



de 3 y 2 bolardos y en el transversal de carriles dobles curvados y empotrados en la escollera para veleros y pequeños vapores.

*Líneas de atraque.*—Para buques de algún porte, solo se dispone de los espigones de madera y hierro de la segunda rama del dique de Levante y del muelle del mismo nombre. Los espigones solo son capaces para el atraque de costado de un buque y tienen un calado de 5 metros. Ellos son utilizados, por regla general, por los buques que hacen servicio regular y para su maniobra se dispone de una boya flotante anclada frente a ellos. El muelle de Levante tiene 118 metros de longitud y dispone de seis bolardos para el amarrado y 8 metros de agua en su pié. En su cabeza hay un pequeño espigón de madera y hierro con calado de 3 metros.

Para barcas de carga se dispone de los medios de embarque de Poniente, situados en lo que llamamos muelle de Poniente y de una longitud de 68 metros en dos alineaciones formando un ángulo de 165° grados, la primera de 45 metros formada por carriles hincados salvando la escollera y encepados con madera y piso de tablones y la segunda de hormigón armado en su totalidad. Ambas tienen un calado medio de dos metros, suficiente para las barcas cargadas que aquí se usan.

*Muelles.*—El de Levante dispone de una zona descubierta de 860 metros cuadrados para depósito de mercancías y de una carretera de 4200 metros cuadrados, siendo su longitud de 300 metros lineales y de un ancho de 14 metros, una parte de la cual se utiliza también como depósito cuando hay mucha aglomeración de mercancías.

En la explanada de acceso a dicho muelle, se dispone de una superficie de 3000 metros cuadrados, la que es poco empleada para depósito por coger lejos de la línea de atraque, aunque esté al borde de la carretera el muelle. La parte de este muelle, incluida la carretera frente a la línea de atraque y afirmada con macadan, es de 3984 metros cuadrados.

En el muelle de Poniente disponemos para tránsito y depósito, de una superficie de 1399'60 metros cuadrados afirmada con hormigón blindado.

*Tinglados.*—Solo contamos con dos tinglados o cobertizos, el de Levante de 500 metros cuadrados, abierto y situado al borde del muelle y formado con columnas de ladrillo armado, cubierta provisional de uralita y piso de portland y el de Poniente de 540 metros, de ladrillo y cubierta de zinc sobre armaduras metálicas, cerrado con puertas de madera, corredizas y piso de hormigón.

*Medios de carga y descarga.*—En el muelle de Levante hay 12 perchas o teclas, 3 grúas de mano de 1'5 toneladas y una grúa de vapor de 25 toneladas. Además se dispone de tres grupos de deslizaderas en la cabeza de dicho muelle.

En Poniente hay instaladas 8 perchas o teclas y una grúa de mano

Dispone también la Junta para sus obras, pero utilizadas algunas veces para las descargas, de 2 grúas más de mano de 1'5 toneladas y una de tres, así como de otra de vapor de 10 toneladas y una flotante de 15.



*Vías férreas.*—Aparte de la vía a la cantera de 8.101 metros y del ancho de 1'30, tenemos en el puerto 3.040 metros de vía de ese mismo ancho; 1.300 metros de vía de 0'75 exclusiva para el Tranvía a vapor de Onda al Grao de Castellón y 780 metros de vía de tres carriles para ambas.

La circulación de trenes, hoy solo los nuestros y los de la Compañía de Onda, se hace en el puerto mediante la dirección de los Celadores y según reglamento aprobado con caracter provisional.

Estos Celadores van provistos de gorra con el color verde y los banderines, bocina y pitos necesarios para su servicio y disponen para su resguardo de la caseta de la báscula de vagones, sita frente a la entrada actual de los trenes de la Compañía del puerto, que no puede ser peor, y así, a la vez que dan la entrada, cuidan de que no ocurra un atropello al desembocar perpendicularmente en el antiguo paseo de Buenavista, hoy de García Trejo, y el que no puede arreglarse corriendo las vías, mientras la Compañía no haga su entrada por otro sitio.

*Casetas en los muelles.*—Necesitando los embarcadores de frutas, casetas para su pequeño despacho, se han construído de fábrica y se alquilan cinco en Levante y tres en Poniente.

También se alquilan hasta seis, de madera transportables. Con estas casetas se da derecho a la instalación de un teléfono y se facilita una luz.

Aparte de estas casetas, existen en Levante otras análogas, hasta tres, para los servicios del puerto y retretes y resguardo de básculas. Existen dos para retretes públicos, una en cada muelle, y en Levante un retrete de pago. También en Levante tiene la Junta una caseta que alquila para cantina.

*Aguadas.*—Para el servicio de aguada a los buques fondeados, existe un bote algibe con capacidad de seis toneladas. Para los atracados al muelle se dispone de una tubería de agua potable y puede también darse agua de la que empleamos para riego y otros servicios.

Existe un abrevadero en Levante para caballerías y habremos de instalar otro en Poniente.

Como depósitos de agua y embellecimiento de los muelles, existen tres fuentes en Levante y una en Poniente.

*Básculas.*—Dispone el puerto de dos básculas pesa-carros, una pesa-vagones de 1'30 y otra de 0'75 de ancho, una pesa-camiones y tres básculas de una tonelada. Todas ellas están al servicio del comercio cuando lo solicita.

*Talleres.*—Dispone el puerto de talleres de metalúrgia y carpintería, casi exclusivamente dedicados a los trabajos de las obras. Sin embargo, cuando las necesidades lo permiten, se atiende a reparaciones en los buques previo pago del coste.

En los talleres existe un cocherón capaz para dos locomotoras.

*Laboratorio.*—Para ensayo de materiales y del que en otro lugar hablamos, se dispone de un laboratorio hasta ahora para uso exclusivo de la Dirección.

*Jardines.*—Tanto para proporcionar sombra de que tan necesitados se hallan los muelles en este clima, como para embellecimiento de los mismos, se han acondicionado para andenes y macizos una superficie de 1.731'25 metros cuadrados en Levante y 356'00 en Poniente, proveyéndolas de arbolado, así como a las carreteras y el cual irá en aumento cada año.

*Alumbrado.*—En todo el puerto se dispone de alumbrado eléctrico que suministraba hasta hace poco el Ayuntamiento y con el cual se tenía hecho un contrato para el abono y en una de cuyas cláusulas se estipulaba que lo haría respetar caso de venta o arriendo y este caso se presentó, sin que la Corporación municipal haya tenido en cuenta el caso del puerto, a pesar de su importancia, motivo por el cual la «Comercial Eléctrica», Sociedad a que traspasó el servicio, no ha aceptado el pago, ni el Ayuntamiento ha subsanado su olvido y la Junta ha tenido que depositar el importe del fluido consumido en fuerza y luz, en el Juzgado.

Hay en el dique de Levante 26 postes y de ellos 13 con lámparas de 200 bujías. En el muelle de Levante hay tres focos. En el muelle de Costa, 11 postes con seis focos; en el dique de Poniente, 24 postes y 10 luces, y en el muelle de Poniente, dos luces.

Además, se alumbran los tinglados, para los días de tráfico en invierno, con siete luces en Levante y 10 en Poniente.

Disponen también de alumbrado las oficinas de la Dirección y los Talleres, las casetas de las básculas y las de los Agentes embarcadores, retretes y cantina.

*Escalas.*—En el muelle de Costa se disponen de dos de fábrica con calado de 1'10, de la que es amplia la que hay frente al desemboque del camino del Grao.

En el muelle de Levante hay dos de fábrica en cada cabeza, con calado en su pie, de un metro y una de gato en la mitad de dicho muelle.

En el dique de Levante hay cinco y una en Poniente, todas con calado de un metro.

Bajo el edificio de la Dirección hay una de madera, para el servicio facultativo.

*Material flotante.*—Dispone la Junta del material siguiente:

Una grúa flotante formada por una de vapor de 15 toneladas montada sobre una barcaza y con dos flotadores.

Un laúd para el vertido de escolleras.

Una barcaza para el transporte de bloques.

Una gasolinera para el servicio de la Dirección.

Botes pequeños.

Una barca-algibe.

Una barcaza para la máquina del buzo.



## CAPÍTULO XI

### Ferrocarriles de enlace con el puerto

Dada la importancia para el desarrollo del puerto de este tema, hemos querido dedicarle un capítulo para que resalte más su necesidad.

Ya en el capítulo II y al hablar del ferrocarril de enlace con el del Norte, dijimos algo de lo que aquí vamos a exponer y desarrollar con amplitud.

El puerto de Castellón, aunque con sobrada razón se le haya llamado puerto de interés nacional, es de hecho un puerto de interés local y es así por el aislamiento en que se encuentra, respecto a las regiones que constituyen su zona.

Ya es sabido la baratura y por tanto, el máximo desarrollo de un país, cuando puede aprovechar los transportes fluviales, hasta el punto que solo la configuración de una nación, en relación con sus costas, nos hace concebir la riqueza que tiene y dentro de esta idea viene la de la forma de la costa, la que si tiene entrantes formando rías o ríos navegables, se acrecenta su importancia por poner el interior en relación fácil con los otros países consumidores de su riqueza o productores de la que le falta. Pues bien; en la península ibérica, o mejor circunscrito a la nación española, sus costas del Norte, Levante y Sur y las escasas de Poniente, tienen la mayor importancia para el desarrollo del país, aun por hacer en mucha parte.

La escasez de vías, fuera del Cantábrico y de ríos navegables a causa de la altura de la meseta central, nos hace más difícil el problema del aprovechamiento de la costa, pues es preciso la construcción de puertos artificiales en sitios en que las costas no ofrezcan abrigos naturales y sin embargo, donde la riqueza o la extensión a servir los hace indispensables.

Construídos o en construcción la mayor parte, cada uno de ellos ha de tener la región del interior a servir, para obtener el máximo desarrollo de su zona. Así, cuando no hace mucho se habló de la división de regiones españolas, nadie o casi nadie creyó que debían subsistir las actuales nacidas de lazos idealistas, sino que su módulo debía buscarse en la identidad de lazos económicos y quizás el barullo que se formó en el país apenas iniciado este propósito de nueva división territorial, fué debido a no atender debidamente al problema de los puertos y de las zonas de servicio de cada uno, regulados por la topografía y por las vías de penetración a ella sujetos.

De Madrid irradian las líneas ferroviarias hacia las costas, siguiendo los trazados más económicos que unen el centro de España con las poblaciones marítimas de mayor importancia. Solo Castellón, que dista de la capital unos 430 kilómetros, permanece sin unión. No hay más que una capital, que es

Valencia, que diste un poco menos de Madrid que Castellón y ya es conocido el alegato de la capital de la región en favor del ferrocarril directo solo por esa circunstancia, ya que no tiene un puerto con sobra de capacidad para ofrecerlo, ni por desgracia para ella lo tendrá en muchos años y en cambio en Castellón, que se encuentra en el caso inverso, a bien poco coste, no se ha pensado en ofrecer a Madrid la ventaja de su puerto.

Se da el caso notable, de que cuando se construyeron las carreteras de primer orden en España, figura como una de ellas la de Madrid a Castellón que pasa por Valencia. Quién sabe si la primera idea fué la del establecimiento de esa carretera directamente por la proximidad del puerto a Madrid y pasar por Cuenca y luego, por economía, por no hacer dos o por presiones políticas, se dejó Cuenca a un lado y se dió el paso por Valencia.

Pero dejando aparte la comunicación de Madrid con el puerto, o sea atenuando el inconveniente de la elección de capitalidad del Estado en un sitio a donde no llega la navegación, es lo cierto que Castellón es la única capital de provincia española costera o fronteriza que no tiene ferrocarril de penetración, como ya lo señaló el ilustrado ex Diputado por Castellón don Fernando Gasset, hace unos años en una notable conferencia que dió en el Círculo Mercantil de esta capital y en la que levantó la bandera del ferrocarril Castellón-Zaragoza.

El puerto de Castellón se impuso, porque los castellonenses necesitaban medios de embarcar su riqueza agrícola. No fué pedido para que el Estado, con ese pretexto, derramase dinero que diera trabajo y mejoras a la población.

Los datos de esta Memoria lo atestiguan, pero ahora preguntamos: ¿Se saca el debido partido del puerto ya tan adelantado? ¿El Estado desea obtener el máximo rendimiento del dinero invertido en sus obras? ¿El pueblo de Castellón se da por satisfecho con que su puerto solo sirva para la exportación de su riqueza agrícola? No; es preciso darle el máximo rendimiento; hay que comunicarlo con las provincias y regiones que lo necesitan, buscando el beneficio mutuo; es obligado el que los castellonenses no se resignen con su actual bienestar y prevean la necesidad de buscar mercados interiores y el que su ciudad, límite de una línea de tráfico, sea estación intermedia o de enlace entre el transporte marítimo y el terrestre.

La riqueza, por donde pasa, todo lo avalora y si el español es contentadizo, debe pensar el castellonense que quizás un día y ya en la última gran guerra hubo una dolorosa experiencia, se cierran los mercados extranjeros y les coja sin poder aprovechar los nacionales ni el puerto de que se ufanan.

Bien decía el Sr. Gasset en la antedicha conferencia, que Castellón, al necesitar ferrocarriles que lo relacionen en el interior, cualquiera era bueno. Es cierto; el que lo enlace con Teruel, provincia rica en minas; con Cuenca, de gran importancia forestal; con Zaragoza, de pujante industria; con Madrid, del que nadie se ha atrevido a hablar; cualquiera de ellos, u otros más pequeños que solo lo relacionen con el Maestrazgo, serán el complemento del establecimiento del puerto.



El Gobierno que los apruebe y ayude a la construcción, deberá ser reverenciado su nombre por los de la provincia. Los hombres que lo trabajen deberán colocarse detrás de los Alloza y Ruiz Vila.

Por todo ello la Junta de Obras, al llegar el momento del informe público sobre el plan redactado por el Consejo Ferroviario, acogió con aplauso todas las iniciativas sobre ferrocarriles de penetración, si bien apoyó con más ardor la de más importancia, que es el ferrocarril a Zaragoza. A continuación copiamos el informe emitido con ese motivo:

«INFORME DE LA JUNTA DE OBRAS DEL PUERTO DE CASTELLÓN AL PLAN DE FERROCARRILES PROPUESTO POR EL CONSEJO SUPERIOR FERROVIARIO.—Al abrir el Gobierno una información pública sobre el plan de red ferroviaria, redactado por el Consejo Superior de Ferrocarriles, tomó la Junta de Obras del Puerto de Castellón que suscribe, en sesión celebrada por la Comisión Permanente de su seno, el día 14 de Marzo del corriente año, el acuerdo de concurrir a dicha información.—No acude a ella por secundar ajenas iniciativas, ni favorecer el desarrollo de la población con la construcción de sus líneas férreas que comuniquen a la capital de la Plana con otros pueblos y ciudades, sino que lo hace porque entiende que sería faltar a su obligación de defender los intereses que por delegación le confiere el Estatuto y en su nombre el Ministerio de Fomento, si no recabase lo que le conviene al puerto cuyos intereses se honran en administrar y con ello no hace sino dar cumplimiento al párrafo 10 del art. 21 del vigente reglamento de Juntas de Obras que dispone que «serán atribuciones de las mismas, el proponer cuanto juzgue conveniente para las obras, servicios e intereses del puerto» y como se verá por lo que a continuación exponemos, al puerto no solo le convienen los ferrocarriles que a él concurran, sino que le son indispensables.—Efectivamente, el puerto de Castellón, emplazado en una de las más prósperas regiones agrícolas de la península, recoge y facilita el embarque de millones de cajas de frutas, especialmente naranjas, que se cultivan en los jardines de la Plana, y ello obligó a pretéritos Gobiernos a acceder a las reiteradas peticiones de los castellanenses que precisaban de un espacio cómodo y tranquilo en el mar, para llenar los numerosos buques mercantes, extranjeros en su mayoría, que a sus playas acudían solicitando el fruto tan preciado en el Norte de Europa y para cuyo cultivo se precisa un clima y unas condiciones de suelo como ellos no lo tienen.—Así se hizo este puerto y a él confluyen innumerables vehículos, por desgracia la mayor parte carros primitivos, que traen la fruta, una mercancía delicada que requería mejores y más adecuados medios de transporte.—Pero si hoy vive el puerto merced a lo ubérrimo de sus cosechas y llega en su tráfico a sobrepasar las 150.000 toneladas anuales, es preciso atender a dos problemas que se imponen, o sea a abaratar el transporte y carga cada día mayor y a buscar la completa utilización del puerto, obteniendo el mayor beneficio de los millones invertidos en sus obras.—Indudablemente, es cometido de la Junta el facilitar los embarques haciéndolos más fáciles y económicos, si es que la importación al extranjero ha de resistir competencias de otros países productores del mismo fruto; pero ello no basta, es necesario que el transporte al puerto sea también cómodo y económico y para ello se precisan buenos caminos y multitud de vías férreas que comuniquen rápidamente los almacenes de confección situados en centros de la vega, con el puerto. Ello escapa al cometido de la Junta y solo le toca el alentar la consecución de estas obras y planes cada día más necesarios, al intensificar la producción, debido a la puesta en cultivo de terrenos que ha convertido en regadío el Pantano de María Cristina, de reciente construcción.—Pero el puerto de Castellón no debe limitarse a ser un puerto de exportación regional y circunscrito a una parte de la llanura de la Plana. La agricultura demanda que para su cultivo intensivo se convierta en puerto también de importación. Los abonos minerales y orgánicos; los carbones para alimentación de máquinas de riego, de producción de energía, de calderas para industrias, de locomotoras; las maderas para la confección de cajas, etc., requieren la importación por su puerto y si esta se acrecienta en proporció-



nes notables, ya hubiéramos llegado a mucho más si hubiera manera de transportar económicamente los productos desembarcados.—Porque el puerto de Castellón está aislado y sin ningún ferrocarril que a él concurra, ya que el Tranvía a Vapor de Onda al Grao de Castellón, siquiera presta grandes servicios, en este orden, es de lo más rudimentario.—La propia línea del Norte que se extiende por la costa desde Valencia a Barcelona, pasa por el Puerto de Castellón a cinco kilómetros del mismo y ni siquiera puede nuestro puerto prestar ayuda, con frecuencia reclamada, a los puertos vecinos como el de Valencia. Es verdad que la Junta tiene estudiado el ferrocarril de enlace con la línea del Norte, pero esta Compañía, con exceso de tráfico, ha prestado poco interés a este enlace y el expediente marcha con lentitud que mal se aviene a las necesidades del puerto.—Son de tal importancia las obras de los puertos, no solo para el litoral a quien sirven, sino para los territorios del interior que le son próximos, que ellos bastan para modificar las antiguas regiones hoy agrupadas más que por sentimientos históricos e idealistas, por comunidad de intereses materiales, atendidos y desarrollados por sus vías de enlace y sus puertos que no son más que estaciones de enlace con la diversidad de vías marítimas que a él confluyen.—Pues bien; el puerto de Castellón es el único puerto de España al que no concurren vías férreas. En el trapezio que tiene por base de Teruel a Alcañiz y de Valencia a Tortosa, existen cerca de 15.000 kilómetros cuadrados sin un solo ferrocarril y a pesar de corresponder a una zona tan rica como la de las llanuras de Levante, como las del bajo Aragón, de tanta importancia olivarera, de tanto valor enológico como Benicarló y Vinaroz, de floreciente industria como los pueblos del Maestrazgo, en esa zona no se proyecta ni una sola línea de ferrocarril en el plan del Consejo Ferrovial. Es decir; se tiene una en cuenta, que es la vía férrea de Castellón a Lucena, la que se clasifica como de interés local. Se pide por la provincia y seguramente que así lo informarán otras entidades económicas, que se debe construir, además del ferrocarril mencionado a Lucena, el de Castellón Chert-Morella y el de Zaragoza al Puerto de Castellón. Ya hemos dicho antes, que esta Junta hace suyos los entusiasmos con que esas líneas se piden, pero la que con más ahinco ha de defender, por las razones que ahora diremos, es la de unión de Zaragoza con el Puerto de Castellón.—Fue siempre la aspiración de Zaragoza, el disponer de una salida propia al mar para su pujante industria y su floreciente agricultura.—El puerto de Barcelona con quien está enlazada por la vía de la Compañía del Norte, no solo dista demasiado, 340 kilómetros, sino que su tráfico es excesivamente intenso para la propia región catalana para añadir el de la capital de Aragón. Por eso Zaragoza, puso siempre tanto empeño en conseguir una línea férrea al Mediterráneo y trabajó con tanto ahinco la construcción del ferrocarril, primero de Puebla de Hija a Alcañiz y luego los trozos hasta San Carlos de la Rápita, ferrocarril que construye directamente el Estado para dar satisfacción al noble pueblo zaragozano. Este ferrocarril tendrá una longitud de 253 kilómetros, de los que corresponden 103 hasta Alcañiz y 150 de Alcañiz a San Carlos. Con ello conseguirá Zaragoza un ahorro de  $340 - 253 = 87$  kilómetros para su salida al mar, pero lo que no tendrá es un puerto como el que ella necesita, primero porque allí no existe y segundo porque sería larguísima y onerosísima la construcción y más la conservación de un puerto situado en una ensenada formada por el delta del Ebro, o sea por los arrastres del gran río en su depósito al paralizarse la corriente de sus aguas por el encuentro con las del mar.—Hay que convenir en que Zaragoza no estudió bien sus conveniencias, o se interesó por su salida a San Carlos hace mucho tiempo, cuando aun no era una realidad el puerto de Castellón.—Hoy, construido un abrigo de 36 hectáreas, con muelles terminados y otros en construcción, en cuyo adelantamiento pone todo su empeño esta población y en su nombre la Junta; con elementos modernos para sus operaciones de carga y descarga, tendrá un exceso de capacidad para la exportación de sus frutos y para la importación agrícola que le es necesaria y ese exceso no tendrá mejor empleo que el atender a las necesidades de Zaragoza; en exportar los aceites del bajo Aragón y los minerales de la provincia de Teruel y los productos fabricados de su industria, e importar las primeras materias para la misma. De este ferrocarril, que ya hay construido el trozo de 126 kilómetros de Zaragoza a Utrillas, puede calcularse que falta una parte de una longitud de 150 kilómetros entre Utrillas y Castellón; o sea que en total podría tener un recorrido de  $126 + 150 = 276$  kilómetros, o sea  $276 - 253 = 23$  o 30



kilómetros más que a San Carlos. Aunque el exceso fuese algo mayor, bien compensa ello a la ventaja de un puerto construido y con poco tráfico, sobre otro sin construir y que es una incógnita.—Se objetará que la longitud virtual es mayor, ya que este ferrocarril ha de atravesar la cordillera ibérica al pasar la divisoria del Mediterráneo con el Ebro, pero ya es sabido que con los trenes eléctricos las pendientes que se admiten son mayores así como las velocidades y energía hay de sobra en estos tiempos en que se han aprovechado los saltos de agua del Ebro y del Pirineo.—Los pueblos del Maestrazgo, como Albocácer, Ares y Villafranca, Forcall-Morella, Zorita, Calanda en Aragón, disfrutarán de una línea ferroviaria, ya que no hay que condenar a estos pueblos tan sufridos, a la incomunicación con la capital de la provincia y con Aragón con quien tanta semejanza tienen.—Por último Zaragoza, capital militar de Castellón, dispondría de una fácil comunicación con el Gobierno Militar de la Plana, cosa de gran importancia en caso de una guerra o movilización y siempre para la fácil comunicación militar.—Vemos por tanto que tiene gran importancia estratégica el mencionado ferrocarril y así esperamos que lo reconozcan las autoridades militares y el Estado Mayor Central.—El ferrocarril Zaragoza Puerto de Castellón, es un ferrocarril nacional, ya que unirá dos capitales de provincia de importancia y permitirá el intercambio de productos tan diferentes como los que constituyen las riquezas de las dos regiones, en las que reinan condiciones climatológicas y geológicas tan opuestas como las de Zaragoza y Castellón, permitiendo con facilidad y escasas horas, que los zaragozanos se asomen al Mediterráneo, que es la ilusión de los pueblos del interior, a los que no hay derecho a tenerles alejados del mar poético, en el que tantos laureos alcanzaron en tiempos remotos, pero no por eso olvidados.—Es lógica la inclusión en el plan ferroviario de esta línea, ya que así Utrillas vendría a ser una estación de enlace de importancia, pues será el nudo entre las líneas Lérida-Teruel y Zaragoza-Castellón y a la que dejándola solo con tres ramas, salta a la vista en el plano, que falta la que proponemos de Utrillas-Castellón.—Por todo lo expuesto, la Junta que suscribe está segura que el Consejo ferroviario atenderá a la petición de establecer vías ferroviarias que mueran en este puerto y en especial la de Zaragoza.»

Al no contar Castellón con más ferrocarril de vía ancha que el de la Compañía del Norte en su línea de Valencia a Barcelona, el que pasa a cinco kilómetros del puerto, pensó esta Dirección que era su deber ineludible el procurar el debido enlace, que a tan poca costa podía acrecentar el tráfico en el puerto, poniendo a los pueblos costeros en comunicación con el puerto cercano y hasta la propia capital de la provincia, que hoy no tiene más enlace que el Tranvía a Vapor de Onda al Grao, escaso siempre de material móvil.

Ya hemos dicho que aun no ha sido este proyecto aprobado y lejos de verse así favorecido este puerto, se ha impulsado el de Burriana, que le ha de restar tráfico, si no se hace de los dos puertos uno, como es lo natural.

Es verdad que el señor Gasset ha levantado una corriente de opinión a favor del f. c. Castellón-Zaragoza, y que a su iniciativa hubo un centro, el Círculo Mercantil, que destinó algunos fondos al estudio del proyecto correspondiente. Pero aquellos fueron pocos y las otras entidades económicas provinciales y municipales, no han ayudado a ese trabajo y hasta se han dividido en opinión de cual es el que debe apoyarse.

Se nota en Castellón, como en otros puntos, una desorientación sobre el plan de mejoras a seguir, debido a nuestro modesto modo de ver, a la falta de un organismo de iniciativas, constituido por personas activas y de inteligencia, que solicitando los informes técnicos necesarios, trabajasen prácticamente



para que la ciudad y la región ocupase el lugar a que se hace acreedora por su envidiable posición.

Seguramente que si así fuese, no se vería el espectáculo de que una zona de 40 000 kilómetros cuadrados, comprendida entre Valencia, Tarragona, Zaragoza y Calatayud esté sin un ferrocarril. Véase el resultado tan satisfactorio de asociaciones de análogo carácter formadas en Burgos.

## CAPÍTULO XII

### Sistema administrativo de la Dirección

Teniendo a su cargo la Dirección facultativa los servicios de explotación del puerto y de las obras nuevas y conservación de las construídas y estando solo reglamentado en líneas generales la forma de llevar estos servicios, consideramos de interés para el trabajo a nosotros encomendado, el que por intermedio de estas Memorias, se llegue a la perfección en la organización, la que se alcanzará indudablemente, si los compañeros de otros puertos, expresan como lo hacemos nosotros, la manera de tener dispuestos los servicios respectivos.

Ya en la Memoria anterior dábamos cuenta de los Reglamentos provisionales para obras nuevas por administración o contrata; para circulación de trenes por las vías del puerto y del de la Cantera, para la policía y explotación del puerto y para oficinas. Ellos están ahora a revisión y esperamos el año que viene, con ocasión de la próxima Memoria, exponer los definitivos.

Como complemento de estos Reglamentos, vamos a exponer en líneas generales la manera de llevar a cabo los servicios y los impresos que para la mejor ordenación usamos.

Los dividiremos en tres partidas: explotación del puerto; servicio comercial y servicio sanitario.

**EXPLOTACION DEL PUERTO.** Todo particular en representación propia o de alguna entidad, que desea utilizar algún servicio del puerto, como grúas, planchas, agua potable, etc. o simplemente cargar o descargar mercancías, tiene que llenar el siguiente impreso, declarando la persona o entidad a quien se le ha de cursar más tarde la factura de arbitrios:



Núm. ....  
 D. ....  
 en representación de la casa, solicita  
 Grao. de ..... de 192...  
 El Encargado del Servicio,

Núm. ....  
 Sr. Encargado de .....  
 Puede procederse a la realización del servicio indicado en la adjunta solicitud  
 Grao. de ..... de 192...  
 El Ingeniero Director,  
 Cumppli-

Núm. ....  
 Dirección del Puerto de Castellón  
 Sr. Ingeniero Director:  
 D. .... en representación de la razón social ..... con domicilio en ..... calle ..... núm. .... e interesado en la mercancía ..... cuyo peso o cantidad es de ..... solicita de V. le sea concedido  
 Grao. de ..... de 192...  
 El Petitionerio,

Ello es con objeto de no solo el tener seguridad de a quien se factura, sino el que no pueda haber duda sobre si el servicio prestado ha sido o no demandado y a la vez saber a quien hay que exigir responsabilidad si a ello hubiere lugar.  
 De estas peticiones se exceptúa la de atraques de buques, las que según disposiciones oficiales tienen que cumplir requisitos especiales y para la mayor facilidad de los consignatarios, se lleva el impreso en esta forma:

Núm. ....  
**OBRAS DEL PUERTO**  
 EXPLOTACIÓN      ATRAQUES  
 D. ....  
 en nombre de ..... solicita atraque en ..... para el ..... denominado ..... de ..... toneladas, de ..... metros de eslora ..... de manga y ..... de calado que procedo de ..... y con destino a ..... pretende cargar ..... toneladas de ..... en el día ..... y el que esta Dirección le conceda el atraque en ..... con fecha ..... y bajo las siguientes condiciones:  
 El Factor,

Núm. ....  
 Dirección de las Obras del Puerto de Castellón  
 EXPLOTACIÓN      ATRAQUES  
 D. .... en nombre ..... solicita atraque en ..... para el buque de ..... denominación ..... de nacionalidad ..... de ..... toneladas, de ..... metros de eslora, de manga y ..... de calado, que procede de ..... y con destino a ..... desea ..... aproximadamente ..... toneladas de ..... y que llegará a este puerto, salvo imprevisto, el día ..... Castellón ..... de ..... de 192...  
 El Petitionerio,  
 Vista la anterior petición, esta Dirección no ve inconveniente en que si está libre a su llegada el ..... se conceda el atraque en dicho sitio con las condiciones ..... Castellón ..... de ..... de 192...  
 El Ingeniero Director,  
 Vista la petición de atraque, esta Dirección de Sanidad .....  
 El Director de Sanidad del Puerto,  
 Sres. Prácticos del Puerto: Quedan Vds. autorizados para ..... Castellón ..... de ..... de 192...  
 El Capitán del Puerto,

En él se consignan los datos necesarios del buque y carga, e intervienen todas las autoridades del puerto necesarias para el atraque solicitado y este lo ordena por fin el señor Comandante de Marina a los encargados de efectuarlo que son los Prácticos.

En muchos puertos, es la sección administrativa, a cargo de la Secretaría, la que hace las tasaciones de arbitrios. En este, lo efectúa personal a cargo de la Dirección y pasan a la Secretaría para su cobro las relaciones valoradas. Así encontramos el servicio dispuesto cuando nos hicimos cargo de la Dirección, hace cosa de cuatro años y así lo conservamos, por entender entre otras razones, que, si es enojoso para la Dirección el ocuparse de las tasaciones de arbitrios, el personal de que dispone, más habituado a superficializar y cubicar y la constante vigilancia que proporciona la continua estancia en el puerto del personal facultativo, son motivos suficientes para esperar más garantía en los arcos, que cuando el personal está a cargo de Secretaría, cuya misión es más burocrática.

Los Factores pasan diariamente al Factor-encargado del servicio, unos partes en los que especifican todas las operaciones llevadas a cabo en la demarcación de su servicio y el estado de los muelles ocupados y según estas notas, el Factor-jefe, las reúne y valora en un impreso que después de comprobado por la Dirección, se pasa por medio de un oficio a la Presidencia, por si ésta tiene a bien su cobro, lo que ya efectúa Recaudación, a la que se le hace por Secretaría el correspondiente cargo.



# DIRECCIÓN DEL PUE

## SERVICIO DE EXPLOTACIÓN

### Tasación de los servicios de explotación

Consignatario o embarcador	Nombre del buque	N.º de la petición	Clase de mercancía	Clase del tráfico	Procedencia o destino	Arbitr. gen. n.º 1		Arbitrio n.º 2		Arbitrio n.º 3		Arbitrio n.º 4						
						Tone-ladas	Importe Ptas. C.	MUPELLAJE		PASAJEROS		Ocup. muelles descub.						
								Tone-ladas	Importe Ptas. C.	Núm.	Importe Ptas. C.	Días	Me-tros	Importe Ptas. C.				

(REVERSO)

Arbitrio n.º 11								Arbitrio n.º 12			Arbitrio n.º 13					Arbitrio n.º 14			Arbitrio n.º 15					
USO DE VÍAS DEL PUERTO								Alquiler de casetas			USO DE BÁSCULAS					Uso de retretes			USO DE VARADERO					
Vag. vacios		Importe		Vag. cargados		importe		Clase	Al-quiler	Importe Ptas. C.	Al-quiler	Ca-rros	Ca-miones	Va-gones	Importe Ptas. C.	Ser-vicios	Importe Ptas. C.	Estancias		Me-tros	Tone-ladas	Importe Ptas. C.		
Entr.	Salid.	Ptas. C.	Entr.	Salid.	Ptas. C.	Días																		

Observaciones: .....

CONFORME,  
El Ingeniero Director.





Para la policía del Puerto se emplean unas hojas en las que los Guardamuelles dan cuenta de las anomalías en su servicio y después de ratificadas por el Cabo-jefe, pasan a informe del facultativo encargado y al margen decreta la Dirección la correspondiente resolución.

Obras del Puerto de Castellón

Urbanización (Policía)

*Sr. Cabo de Guarda muelles:*

*En el día de hoy a las..... horas del mismo y en el.....  
de la demarcación de mi servicio, el vecino de..... llamado.....*

(Anverso)

*Lo que le participo para su debido conocimiento y efectos.  
Grao de Castellón..... de..... de 192.....  
El Guarda muelle,*

*Sr. Facultativo Encargado:*

*Tengo el honor de tramitar la anterior denuncia del Guarda muelle.....  
sobre la que debo informarle, que.....*

(Reverso)

*Grao de Castellón..... de..... de 192.....  
El Cabo de Guarda muelles,*

*Sr. Ingeniero Director:*

*Vista la anterior denuncia y lo que informa el Cabo de Guarda muelles entiendo  
que se ha infringido el artículo..... del vigente Reglamento de Explotación  
del puerto y procede a imponer al denunciado la sanción de.....*

*Grao de Castellón..... de..... de 192.....  
El.....*

SERVICIO COMERCIAL.—Puede decirse que esta sección la constituyen, la adquisición de materiales para las obras, el servicio de almacén y las estadísticas de costo de trabajos.

Ya dijimos en otro lugar que el Almacén no puede adquirir los materiales y cargarlos a los servicios, sino que éstos se tienen ya que comprar con cargo a obras con presupuesto aprobado. Por tanto, el Facultativo encargado de la obra o servicio determinado, es el que hace la propuesta de adquisición. Para ello se ayuda de los estados que en la oficina se llevan de precios últimos de las casas, de los catálogos de las casas comerciales, que se ordenan por asuntos y de los resultados de ensayos en el Laboratorio, si hay caso de ello. Las casas comerciales tienden a no dar precios anticipadamente para cubrirse de las alzas y bajas en los materiales, pero si de ello no hay datos, se piden por medio de un empleado de la Dirección afecto a este servicio, si son de la plaza, o por medio de postales timbradas, si son de fuera. También se solicita plazo de entrega.

Al comercio que envía representantes ofreciendo materiales, se contesta invariablemente que ofrezca precios por escrito, puestos en almacén, y si son desconocidos, que envíen una muestra para prueba.

Los impresos usados para el pedido de materiales, son como el que se copia:





En él se ve que una parte queda en la oficina como matriz; la otra es el pedido para justificación de la casa y la de enmedio es la factura, en la que firman el Abastecedor, la entrega; el Guarda-almacén o Encargado del servicio, caso de que el material no pase por su índole especial por almacén, la recepción; el Facultativo que hace el pedido, su conformidad con la clase del material llegado y el Director la autorización para el abono. Esta hoja se cursa de oficio a la Presidencia, a cuyo efecto se hacen dos remisiones por semana de facturas y una vez autorizado el pago por la Comisión, se recoge en ella el recibo firmado por el Abastecedor o se anota el giro por el señor Pagador y se une en cuentas. Con ello se evita la molestia a las casas de varios impresos oficiales y cartas cruzadas recogiendo firmas y el documento ofrece todas las garantías apetecibles para la buena revisión de las cuentas.

Del almacén nada diremos, por ser los libros que se llevan los corrientes en estos servicios. Solo haremos observar, que se anotan en ellos el costo del material hasta el propio almacén y se determina su precio unitario.

Los materiales salen de almacén por vales de los Encargados, en los que se consigna la cantidad y por tanto se valora la partida, deducida de la valoración general del material. Ellas y las notas de jornales del personal empleado en cada trabajo, sirven para que el Encargado de obras remita los partes al personal facultativo. Son los partes de obras y de taller, como siguen:

### Dirección de las Obras del Puerto de Castellón

PARTE del servicio de ..... Día ..... de ..... de 192.....

PERSONAL				MATERIALES			TRABAJOS REALIZADOS	
CLASES	JORNALES			CLASES	Unidades	Precio Ptas.		TOTALES Pesetas
	N.º	Precio Ptas.	TOTALES Pesetas					

### Dirección Facultativa de las Obras del Puerto

Sr. Ingeniero Director:

*Se ha terminado en este taller el trabajo siguiente:*

TRABAJO EFECTUADO	JORNALES Pesetas	Unidades	MATERIALES CONSUMIDOS		
			CLASES	Precio unidad Pesetas	IMPORTE Pesetas
<b>Totales . . . . .</b>					

RESUMEN	
Importan los jornales . . . . .	Pesetas
Id. los materiales . . . . .	Pesetas
<b>Total . . . . .</b>	Pesetas

Grao de Castellón.....de.....de 192.....

El Encargado del Servicio,

De ellos deducen mensualmente los Facultativos los precios a que han resultado los trabajos y lo pasan al Director, según el estado siguiente:

Puerto de Castellón

Mes de.....

Año de 1925

GASTOS TOTALES según los distintos servicios y precios unitarios que pueden deducirse de algunos de los trabajos que se ejecutaron

Trabajo realizado	Materiales — Pesetas	Jornales — Pesetas	TOTAL — Pesetas	Unidades	Precio unitar. — Pesetas	OBSERVACIONES

Sirve el estado para comparar el trabajo efectuado por mes y para la redacción de presupuestos en los respectivos proyectos.

SERVICIO SANITARIO.—Las prescripciones que señala la Ley de accidentes del trabajo, se cumplen con todo rigor en esta forma:

El Encargado o capataz de servicio, da cuenta al Médico y a la Dirección y a la vez que se queda con matriz, en la que consta la Baja y el Alta del accidente sufrido por el obrero, con expresión de otros datos y los testigos que han presenciado el accidente. El accidentado, si es leve, que es el caso corriente, se presenta al Médico con la papeleta del capataz y después de reconocido y curado, da cuenta a la Dirección de la Baja y detalles de la lesión; en su día, del Alta y se queda con matriz para la debida comprobación.

Núm.....	Junta de Obras del Puerto de Castellón	Núm.....	Junta de Obras del Puerto de Castellón	Núm.....
	Sr. .... de estas Obras.		Sr. Médico D. ....	
Accidente de trabajo del obrero	El obrero ..... natural			
	de ..... con domicilio en .....			
Baja .....	calle ..... núm. .... de ..... años, estado .....			
Alta .....	profesión ....., hijo de ..... u. .... ha sufrido un accidente en el día de hoy trabajando en .....			
..... de ..... de 192	por causa de ..... a las ..... horas.			
El .....	Testigos: .....			
	Salario que ganaba .....			
	..... de ..... de 192			
	El .....			
ACCIDENTES DEL TRABAJO		ACCIDENTES DEL TRABAJO		
				Domicilio del Médico .....



Junta de Obras  
del Puerto de Castellón

Siniestro núm. ....

Diagnóstico .....

Baja ..... de ..... de 192

Alta ..... de ..... de 192

Observaciones: .....

Honorarios ..... Ptas.

Junta de Obras del Puerto de Castellón

D. ....

MÉDICO

CERTIFICA: Que .....  
operario de estas  
Obras, lesionado por accidente del  
trabajo el día ..... de ..... de 19...  
es dado de ALTA con fecha de hoy  
por hallarse curado sin incapacidad  
para el trabajo.

Castellón ..... de ..... de 192...

Conforme:  
El Operario,

Sr. Ingeniero Director.

Junta de Obras del Puerto de Castellón

D. ....

MÉDICO

CERTIFICA Que: .....  
operario de estas  
Obras, ha sufrido un accidente del  
trabajo el día ..... de ..... de 19...  
a las ..... presentando las  
lesiones siguientes:

que le incapacitarán para el trabajo  
durante ..... días, a no sobrevenir  
complicación alguna.

Castellón ..... de ..... de 192...

Sr. Ingeniero Director.

Según ellos, la Dirección, asumiendo las funciones de patrono, da cuenta al Sr. Gobernador del accidente y copia del certificado médico, en su día del Alta y de la liquidación de los jornales devengados durante el accidente, con el recibí del obrero.

Junta de Obras del Puerto de Castellón

En cumplimiento de lo dispuesto en el art 8.º del Reglamento de 28 de Julio de 1900 para la aplicación de la Ley de accidentes del trabajo de 30 de Enero del mismo año, tengo el honor de participar a V. S. el accidente ocurrido a un obrero de mi personal asalariado cuyas circunstancias son las siguientes:

Nombre y apellidos } .....  
del siniestrado. } .....  
Lugar de su nacimiento .....  
Domicilio actual .....  
Edad ..... años. Estado ..... Profesión .....  
Nombre de los padres .....  
Clase de industria o trabajo donde } .....  
prestaba sus servicios. } .....  
Nombre del Patrono o Compañía .....  
Lesión sufrida .....  
Causa de la misma .....  
Lugar en que ocurrió el accidente .....  
Fecha del mismo. Día ..... de ..... a las ..... de la .....  
Médico que le ha asistido .....  
Domicilio del Médico .....  
Lugar a donde ha sido trasladado el lesionado .....  
Salario que ganaba .....  
Testigos que presenciaron } .....  
el accidente. } .....

Dios guarde a V. S. muchos años.

En ..... a ..... de ..... de 192...

EL PATRONO.

Sr. ....

# Junta de Obras del Puerto de Castellón

## COPIA DE LA BAJA DEL OBRERO

En cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 10, 16 y 20 del Reglamento para la aplicación de la Ley sobre accidentes del trabajo, pongo en conocimiento de V. S. que he empezado a hacer efectiva la obligación por la responsabilidad del accidente ocurrido el día ..... de ..... al obrero ..... y confiado su asistencia facultativa, con la que ..... halla conforme el interesado, al doctor D. .... de quien acompaña la copia del oportuno parte facultativo.

Dios guarde a V. S. muchos años.

Castellón ..... de ..... de 192...

CONFORME:  
El Obrero,

El Patrono,

Sr. Ingeniero Director:

D. ....

MÉDICO

CERTIFICA: Que ..... operario de estas Obras, ha sufrido un accidente del trabajo el día ..... de ..... de 192..., a las ..... presentando las lesiones siguientes: ..... que le incapacitarán para el trabajo durante ..... días, a no sobrevenir complicación alguna.

Castellón ..... de ..... de 192...

El Médico, .....

Es copia,

# Junta de Obras del Puerto de Castellón

Sr. ....

Tengo el honor de trasladar a V. S. la siguiente copia del certificado que me remite el médico D. ....

Dios guarde a V. S. muchos.

Castellón a ..... de ..... de 192...

El Patrono,

## COPIA DEL ALTA DEL OBRERO

Sr. Ingeniero Director:

D. ....

MÉDICO

CERTIFICA: Que ..... operario de estas Obras, lesionado por accidente del trabajo el día ..... de ..... de 192..., es dado de ALTA con fecha de hoy, por hallarse curado, sin incapacidad para el trabajo.

En Castellón a ..... de ..... de 192...

Firmado.—El Médico, .....

Conforme con la calificación.—El Obrero, .....

ES COPIA:  
El Patrono,



## Junta de Obras del Puerto de Castellón

En cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 10 y 20 del Reglamento para la aplicación de la Ley sobre accidentes del trabajo; y como patrono del obrero .....  
 víctima de un accidente ocurrido el ..... de ..... de 192... tengo el honor de participar a V. S. que dicho lesionado ha percibido la suma de ..... Pesetas ..... céntimos, por hallarse comprendido en el artículo ..... núm. .... párrafo ..... de la Ley de 30 de Enero de 1900.  
 Castellón a ..... de ..... de 192...

El Patrono,

CONFORME y recibí la suma de ..... Pesetas ..... céntimos, que con arreglo a la Ley de accidentes del Trabajo me corresponde.

El Obrero,

Sr. ....

Para el servicio farmacéutico, el Sr. Médico extiende las recetas en el siguiente impreso:

## Junta de Obras del Puerto de Castellón

Siniestrado D. ....

Farmacéutico D. ....

en ..... , calle ..... núm. ....

PRECIO		Castellón ..... de ..... de 192...
Pesetas	Cts.	

N. B. Esta receta deberá adjuntarse a la cuenta del Farmacéutico, quien pondrá el precio en cada fórmula si hay más de una en la misma hoja.

Caso de inutilidad, se formaliza el expediente que marca la ley y del que se envía copia al Gobierno civil, así como del recibo de la cantidad abonada.

No resta sino exponer las formalidades de la admisión de obreros, bajo el punto de vista sanitario, a cuyo efecto se usan unos talonarios en los que consta la admisión, previo dictamen médico y el lugar a cuyo trabajo se designa al obrero y jornal que gana.

Núm. ....	Núm. ....	Núm. ....
<b>Obras del Puerto de Castellón</b>	<b>Obras del Puerto de Castellón</b>	<b>Obras del Puerto de Castellón</b>
DIRECCIÓN FACULTATIVA	DIRECCIÓN FACULTATIVA	DIRECCIÓN FACULTATIVA
El obrero .....	Admítase en la brigada .....	D, RAMÓN PENICHER DELGADO, médico al servicio de la Junta: CERTIFICO:
según el facultativo médico resulta que .....	al obrero .....	Que reconocido el obrero .....
E vista de cuyo dictamen es destinado .....	Castellón de ..... de 192...	Y para que conste, expido esta certificación en Castellón a ..... de ..... de 192...
Castellón de ..... de 19 .....	El Ingeniero Director,	El Médico,

## CAPÍTULO XIII

### Tráfico del Puerto

Lo que mejor da idea del progreso de un puerto, son las estadísticas de su tráfico y los gráficos que de ellas se derivan, por lo cual presentaremos a continuación unas y otros, deducidos de los datos que obran en las oficinas de la Junta y los cuales son indispensables para los fines de recaudación de arbitrios, cuyas tasaciones se hacen por el personal de la Dirección facultativa y se pasan para su recaudación y custodia de fondos, a la Sección administrativa.

El aumento de tráfico, si no de un modo absoluto, va bastante relacionado con el progreso de las obras y medios de explotación, ya que a mayor facilidad y por tanto economía en las operaciones comerciales, este afluye al puerto en vez de derivarse hacia los cercanos y tener el sobrecargo de los transportes por ferrocarril.

Presentamos a continuación los estados de movimiento de buques y de pasajeros durante el plazo que abarca la Memoria y por tanto lo dividimos en dos partidas que corresponden al ejercicio trimestral de 1924 y al último año económico.

### Junta de Obras del Puerto de Castellón

Número y clase de embarcaciones que han efectuado operaciones de carga y descarga, durante los años que se expresan:

	DE VAPOR		DE VELA		TOTAL
	Carga	Descarga	Carga	Descarga	
Ejercicio económico 1924. . . . .	121	32	19	9	181
Año 1924-25 . . . . .	474	130	63	57	724



Número de pasajeros que han embarcado y desembarcado en el puerto durante los años que se expresan:

	Embarcados	Desembarcados	TOTAL
Ejercicio económico 1924 . . .	669	409	1.078
Año 1924-25 . . . . .	2.549	2.439	4.988

Se ve en el primero, que el movimiento de buques de vapor es notablemente mayor que el de los de vela, cosa natural en estos tiempos en que la navegación a vela casi se ha anulado, pues aun para la pesca se utilizan veleros provistos de motores de explosión.

En los buques de vapor, la mayor parte de los que nos han visitado, han venido a la carga, lo que nos dice que a pesar de las dos líneas de vapores que hacen servicio regular entre Barcelona, Gandía, Valencia y este puerto, como son los de la Compañía Trasmediterránea y de la Comercial Castellonense de D. Vicente García Petit, los que nos visitan tres veces por semana, el tráfico más importante es el de los vapores, casi en su totalidad extranjeros, que vienen a la carga de frutas.

En cuanto a los buques de vela, también son más los que vienen a la carga que a la descarga, aunque aquí no es tan notable la diferencia.

Indudablemente el día que el puerto encuentre valedores que consigan que salga de su aislamiento ferroviario, se atenuará mucho la diferencia entre los buques que cargan y descargan, ya que este puerto servirá para atender a las necesidades de importación de su provincia y de algunas otras vecinas.

En cuanto a pasajeros, vemos que el movimiento tiene poca importancia y puede decirse que se reduce al tráfico entre Castellón y Barcelona, principalmente entre gente modesta, pues primero pusieron las citadas Compañías de navegación, tarifas económicas para la debida competencia con el ferrocarril del Norte y luego la seguida entre ellas, trasladando a Barcelona obreros y muchachas de servicio, atraídos por los buenos jornales en la capital catalana.

En los siguientes estados, se detalla la naturaleza del tráfico según la clasificación usada para la tasación de arbitrios y comprendiendo las tres clases de navegación.

## Junta de Obras del Puerto de Castellón

Movimiento comercial del puerto durante el ejercicio trimestral del año 1924

IMPORTACIÓN					EXPORTACIÓN				
MERCANCIAS	Navegación de cabotaje — Kilogramos	Navegación gran cabotaje — Kilogramos	Navegación de altura — Kilog.	TOTAL — Kilogramos	MERCANCIAS	Navegación de cabotaje — Kilogramos	Navegación gran cabotaje — Kilogramos	Navegación de altura — Kilog.	TOTAL — Kilogramos
Abonos.....	250.000	760.000	»	1.010.000	Azulejos... ..	218.000	21.000	28.000	267.000
Artículos fabricados.....	431.000	»	»	431.000	Artículos fabricados.....	285.000	»	»	285.000
Artículos semifabricados...	118.000	»	»	418.000	Artículos semifabricados...	70.000	»	»	70.000
Carbón.....	»	901.000	»	901.000	Algarrobas.....	2.535.000	»	»	2.535.000
Cales, cementos, etc.....	713.000	»	»	713.000	Alubias.....	5.000	»	»	5.000
Envases.....	16.000	»	»	16.000	Cebolla.....	»	2.000	»	2.000
General.....	85.000	»	»	85.000	Envases.....	51.000	»	»	51.000
Harina..	20.000	»	»	20.000	Fruta.....	554.000	»	»	554.000
Hierro.....	19.000	»	»	19.000	General.....	39.000	»	»	39.000
Maderas para envase.....	225.000	»	»	225.000	Naranja.....	»	32.486.100	»	32.486.100
Madera.....	35.000	682.000	»	717.000	Patatas.....	24.000	151.000	»	175.000
Sal.....	137.000	»	»	137.000					
TOTALES.....	2.349.000	2.343.000	»	4.692.000	TOTALES.....	3.781.000	32.660.100	28.000	36.469.100



## Junta de Obras del Puerto de Castellón

Movimiento comercial del puerto durante el año económico de 1924-25

IMPORTACIÓN					EXPORTACIÓN				
MERCANCIAS	Navegación de cabotaje	Navegación gran cabotaje	Navegación de altura	TOTAL	MERCANCIAS	Navegación de cabotaje	Navegación gran cabotaje	Navegación de altura	TOTAL
	Kilogramos	Kilogramos	Kilog.	Kilogramos		Kilogramos	Kilogramos	Kilog.	Kilogramos
Abonos.....	2.323.000	6.521.000	»	8.844.000	Alubias.....	417.000	»	»	417.000
Artículos fabricados.....	2.045.000	»	»	2.045.000	Azulejos.....	1.126.000	257.000	288.000	1.671.000
Artículos semifabricados...	2.037.000	»	206.000	2.243.000	Artículos fabricados.....	1.051.000	»	»	1 051.000
Cemento.....	4.650.000	»	»	4.650.000	Artículos semifabricados...	597.000	61.000	»	658.000
Carbón.....	232.000	4.140.000	»	4.372.000	Algarrobas.....	12.033.000	»	»	12.033.000
Cereales.....	238.000	»	»	238.000	Cebolla.....	2.000	455.000	»	457.000
Envases.....	159.000	53.000	»	212.000	Envases.....	266.000	22.000	»	288.000
General.....	379.000	»	»	379.000	Fruta.....	650.000	119.000	»	769.000
Harina.....	63.000	»	»	63.000	General.....	153.000	»	»	153.000
Hierro.....	295.000	»	»	295.000	Madera.....	43.000	»	»	43.000
Madera.....	1.128.000	1.950.600	»	3.078.600	Patatas.....	»	33.000	»	33.000
Sal.....	2.145.000	»	»	2.145.000	Naranja.....	2 000	110.764.300	»	110.766.300
Varias.....	121.000	»	»	121.000	Varias.....	149.000	»	»	»
TOTALES.....	15.815.000	12.664.600	206.000	28.685.600	TOTALES.....	16.489.000	111.711.300	288.000	128.488.300

Se ve en ellos que el tráfico de exportación es casi cuádruplo del de importación, como corresponde a la observación que hicimos cuando el movimiento de buques y que confirma la necesidad de que a la vez que se cuida de dar facilidades para el comercio de embarque de frutas, se ha de procurar el intensificar el comercio de importación con el establecimiento de enlaces ferroviarios.

En el comercio de exportación, la principal partida es la de las frutas y le sigue aunque con gran diferencia, la de las algarrobas, riqueza del Maestrazgo. Las demás tienen poca importancia. Las frutas siguen el régimen de Gran cabotaje, ya que van en su casi totalidad al Norte de Europa y las algarrobas se incluyen en el Pequeño cabotaje, pues su mercado principal es Barcelona.

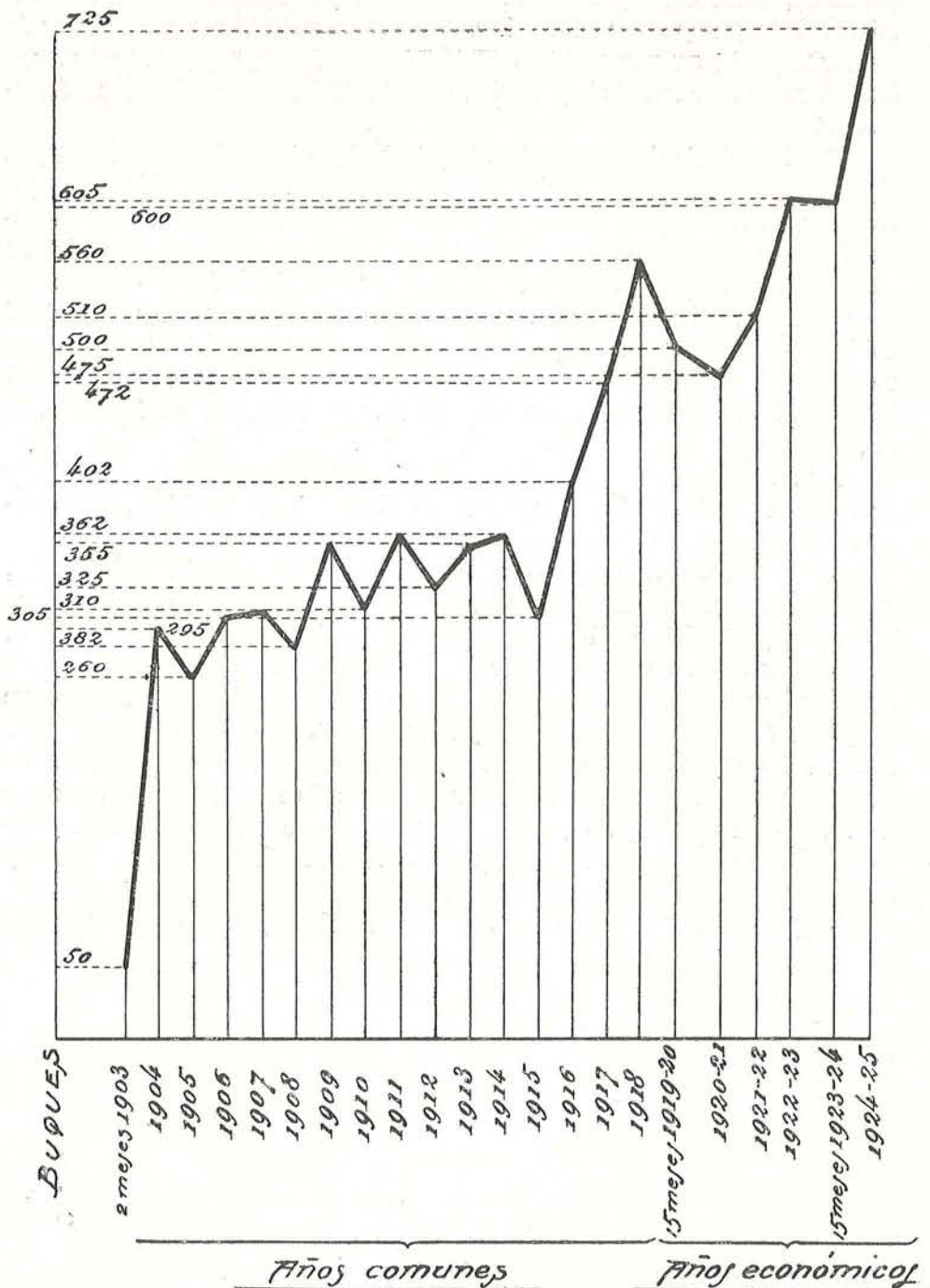
En cuanto a la importación, el primer lugar lo ocupan los abonos, dado el cultivo intensivo de la Plana, y le siguen el cemento y el carbón. Los primeros vienen en su mayor parte en régimen de Gran cabotaje y el carbón en su casi totalidad. Le sigue en importancia la madera, los artículos para industria, la sal, etc.

Pero los estados presentados no dan idea de los aumentos de tráfico y para ello se precisa hacer una comparación de lo relativo al último, con lo correspondiente a los años anteriores.

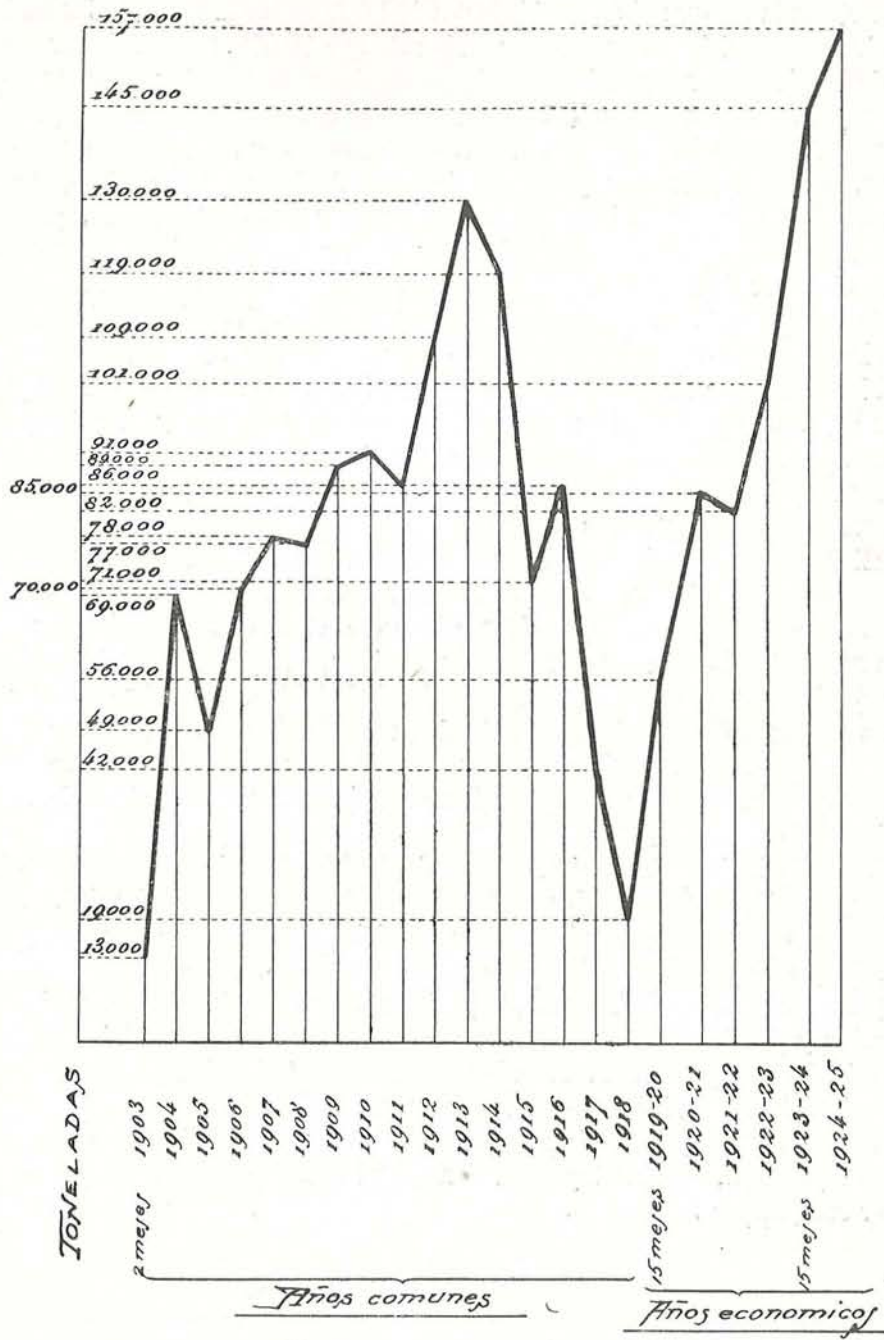
En la gráfica que sigue, se ve el aumento en el movimiento de buques, que tuvo un descenso al comenzar la guerra europea, aunque durante esta aumentó a partir del año 15, para volver a disminuir al terminarse aquella, disminución que se acusa a partir del año 18 hasta el 20-21 en que sigue la ley de aumento. Los aumentos a partir del año 4 son debidos al abrigo que ofrecían los diques en construcción y los que se notan en los años de la guerra, al refugio que ofrecía este puerto para la navegación en esa época de peligros y utilizado principalmente por veleros, así como el descenso a partir del 18, es ocasionado por la paralización mercantil de la post-guerra, viniendo luego el aumento de los buques que nos visitan, al reanudarse el tráfico y disponer de un muelle de atraque en el puerto.

El gráfico de tráfico mercantil, nos confirma lo expuesto.





Movimiento de buques



Trafico mercantil del puerto  
TONELAJE



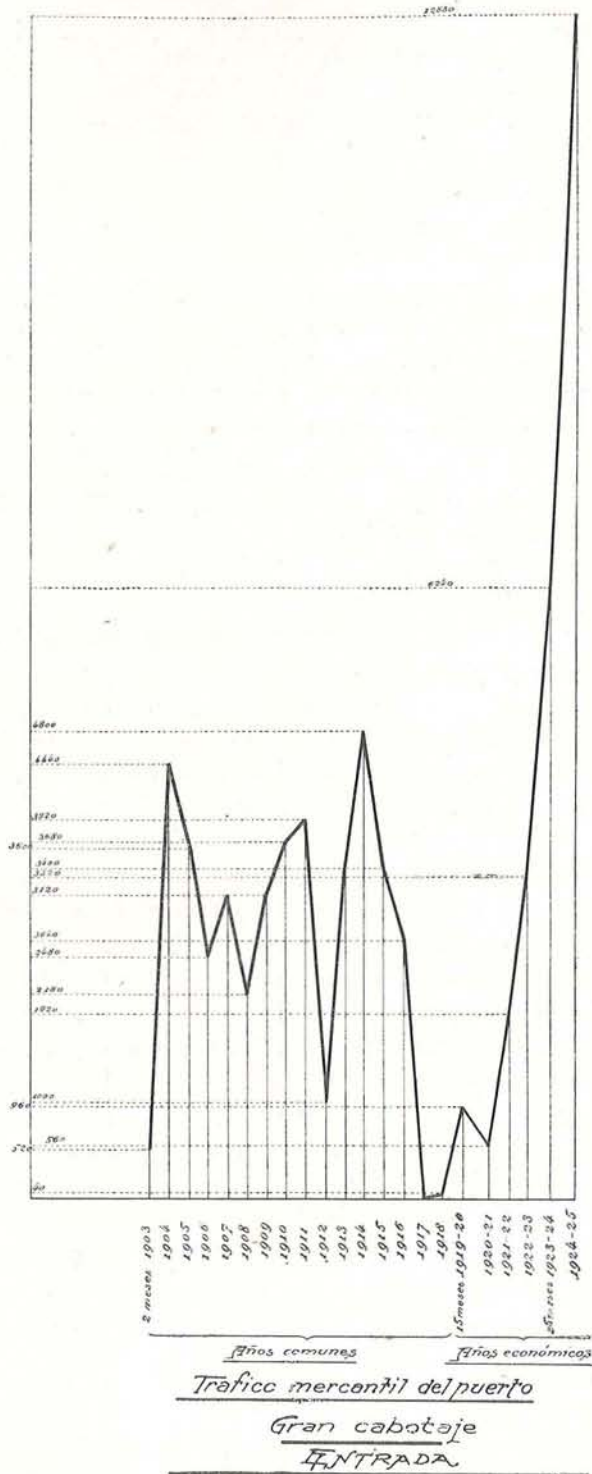
Hasta que empieza la guerra aumenta el tráfico, llegando el año 13, o sea el anterior a la ruptura de hostilidades, a 130.000 toneladas para bajar en los sucesivos hasta el 18 en que no hay nada más que 19.000, a pesar de ser aquel uno de los de mayor movimiento de buques. Sigue luego la ley de aumento y llegamos en el último año a 157.000 toneladas, cifra máxima, que si es pequeña comparada con la de otros puertos, no lo es si se considera que nuestro puerto, por las condiciones ya dichas de aislamiento, no sirve más que a la zona de Castellón, pues ni siquiera viene la mayor parte de la Plana, que utiliza para su embarque las playas abiertas y hasta cifra su ilusión, como Burriana, en disponer de un puerto propio, para lo que el Gobierno la ayuda, a pesar de la corta distancia que la separa de Castellón y el peligro de que lleguen un día a hacerse una guerra de tarifas, dos puertos del Estado.

No bastan aun los datos expuestos para formarse una clara idea del progreso del tráfico comercial en el puerto. Es preciso desglosar el gráfico del tráfico mercantil en otros, en los que se estudien por separado los debidos al Gran y Pequeño cabotaje y aun estos dividirlos en *entrada* y *salida*, ya que nada de común tienen unos con otros.

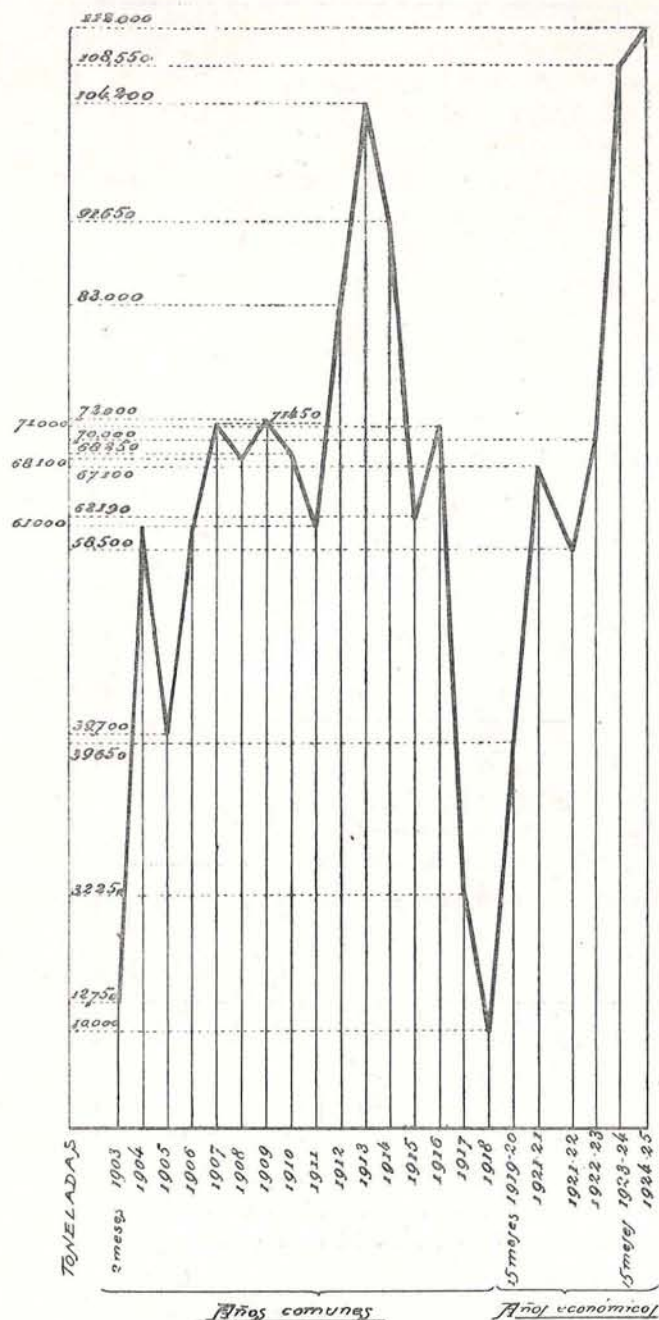
El Gran cabotaje de entrada ha tomado importancia en los últimos años con el adelanto de las obras y en especial con la construcción del muelle de Levante, siquiera este no haya sido posible utilizarlo más que para buques que calen menos de 4'50 metros. En años sucesivos, en que ya estará hecho el dragado del canal de acceso a este muelle, indudablemente sobrepasará con mucho de las 12.880 toneladas del año último, pues los abonos, los carbones y la madera, de procedencia extranjera, han de venir en mayor escala, ya que cada día se necesitan más estos artículos para las aplicaciones de la agricultura y la industria.

También ha influido en el acrecentamiento del comercio de Gran cabotaje, la interpretación dada por la Junta a las disposiciones de la Superioridad, sobre preferencia de atraques a los buques de servicio regular, pues dada la escasa línea de que disponemos, sobre todo cuando no había más atraque para vapores que los espigones de Levante, la preferencia para aquellos se convertía en exclusiva y prohibía la llegada a este puerto de vapores en servicio de Gran cabotaje. Hemos procurado, con algunas molestias indudables, atender al supremo interés del tráfico del puerto y del comercio.

El Gran cabotaje de salida, se refiere a la explotación de frutas y el gráfico comparativo, sigue la ley del referente al tráfico general, del que es su mayor componente.







Años comunes      Año económico  
Trafico mercantil del puerto  
Gran cabotaje  
SALIDA

Los aumentos en los últimos años, son debidos a la fruta en cultivo de regadío de mayor número de tierras, debido al agua del pantano de María Cristina y haberse embarcado por el puerto parte de lo que se embarca por la playa de Burriana, en los días de marejada, en que por allí no puede hacerse el trabajo y que ha derivado hacia Castellón, donde las obras lo permitían sea cualquiera el tiempo reinante.

El Pequeño cabotaje de entrada, acusa la ley rápida de aumento, de disminución durante la guerra y de crecimiento después, sobrepasando el del año 13 y llegando en el actual a 15.850 toneladas.

Se nota en este gráfico una disminución en el año 23-24, la que creemos será debida a que una parte importante de lo que venía en veleros, cargados en puertos cercanos, donde descargaban los buques en régimen de Gran cabotaje, ha podido ser conducida aquí directamente del extranjero, a causa de la obra del muelle de Levante, o sea; que lo que disminuyó el Pequeño cabotaje, lo aumentó el Grande de entrada, con la natural ventaja para el comercio que se evitaba una descarga en Valencia, Barcelona o Tarragona, los arbitrios de aquellos puertos y la carga y transporte en veleros.

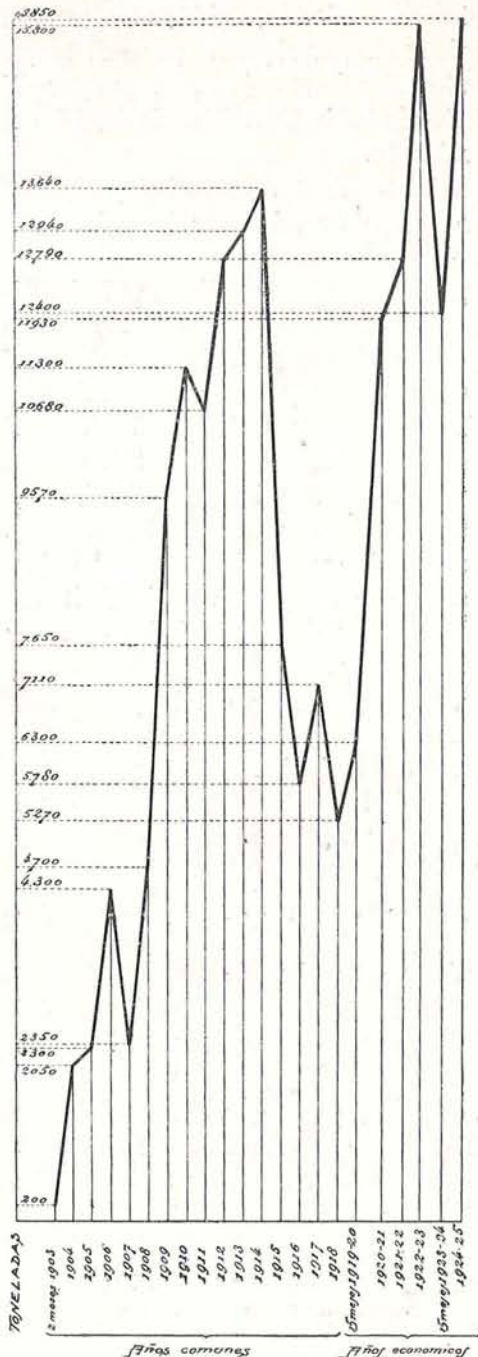
El tráfico mercantil en régimen de Pequeño cabotaje y de salida, aunque acusa el descenso de la guerra europea hasta el año 16, se repone durante ella y llega el 18 a las 14.720 toneladas, para bajar otra vez en la post-guerra a 5.700 toneladas, subiendo luego a 18.300 el año 23-24 y aunque aparece un descenso en el último, en el que no llegó más que a 16.500, debe tenerse en cuenta que el año 23-24 lo suponemos de quince meses.

También el Pequeño cabotaje, la mayor parte utilizando veleros, ha obtenido la ventaja del muelle de Levante, pues si bien antes de terminar esta obra se utilizaban para las descargas planchas fijas en el dique de Levante y en su antepuerto, también se descargaba por las escolleras, utilizando largas planchas móviles, descargas molestas que han hecho se aproveche para ellas el nuevo muelle.

Presentamos por último el gráfico de recaudación por arbitrios del puerto, que como es natural sigue la ley del correspondiente al de tráfico mercantil, aunque se nota un rápido crecimiento a partir del año 21-22, que es cuando se pusieron en vigor las nuevas tarifas.

Se ve que de las 30.000 pesetas que se recaudaban aproximadamente los años 3 y 4, se ha llegado en el año último a la de 451.495'76, y si bien se alega, no sin fundamento, como razonábamos en nuestra anterior Memoria, que las tarifas son caras, tenga ello el paliativo de que es ahora cuando más falta hace el dinero para las obras, ya que hay que aprovechar al máximo las ya llevadas a cabo, si queremos que el puerto cumpla esa su misión y con lo que de él espera con lógica el pueblo de Castellón.

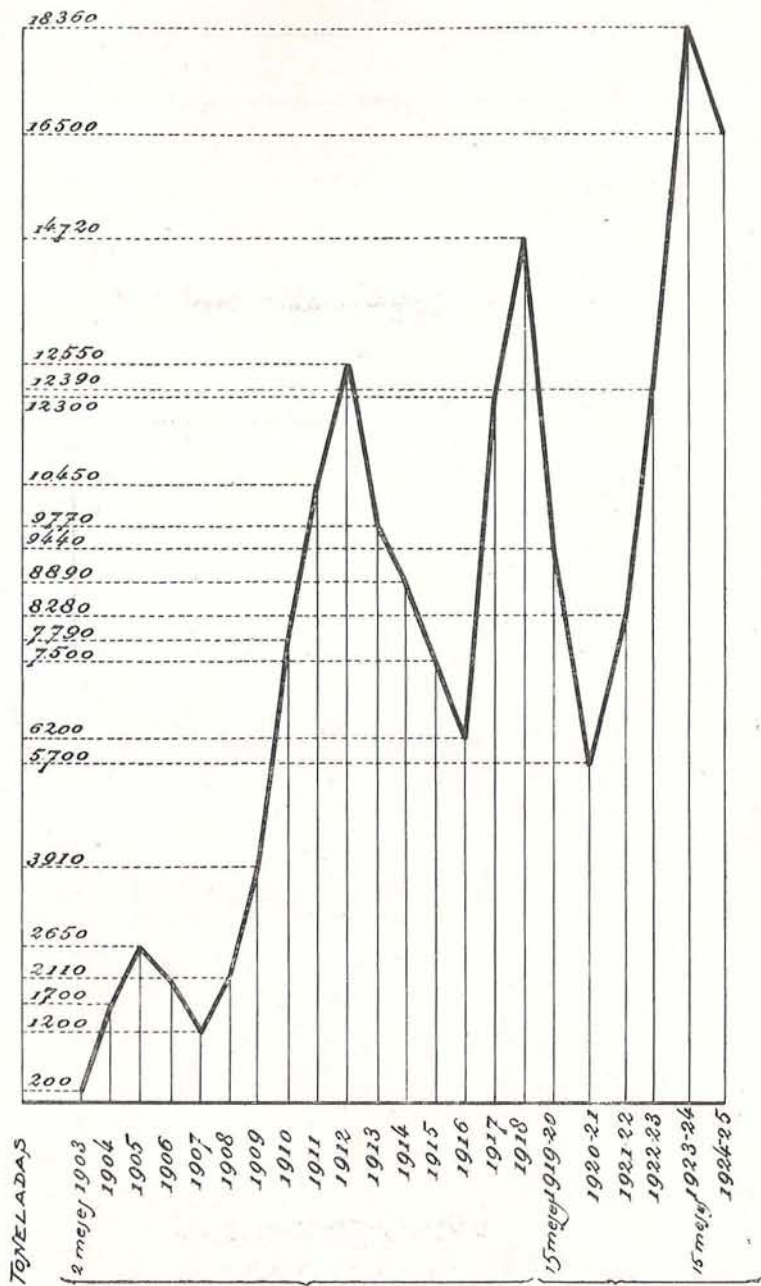




TONELADAS

Años comunes      Año económico

Trafico mercantil del puerto  
Pequeño cabotaje  
ENTRADA



TONELADAS

Años comunes

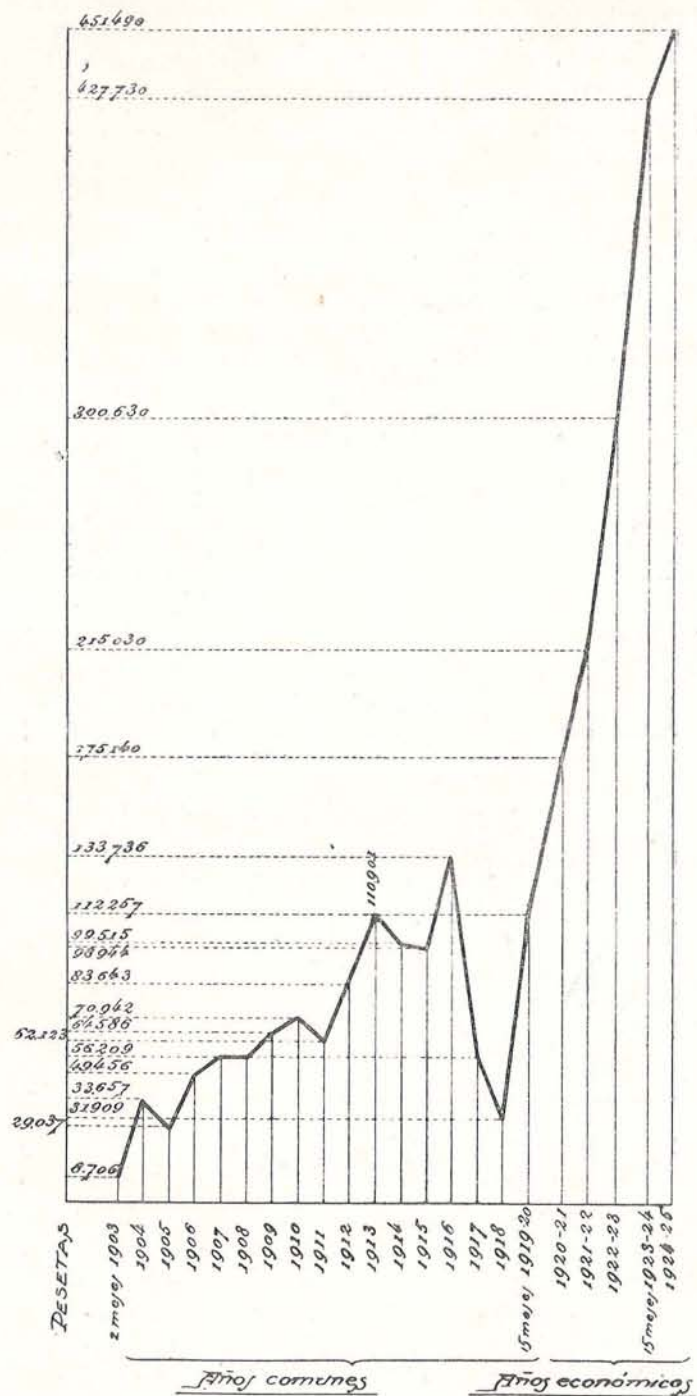
Años económicos

Trafico mercantil del puerto

Pequeño cabotaje

BALIDA





Años comunes      Años económicos

RECAUDACION

## CAPÍTULO XIV

### Estado financiero de la Junta

En el estado que a continuación se inserta, van en detalle los gastos y los ingresos ocurridos durante el último ejercicio 1924-25.

Nada hemos de decir sobre los gastos, pues tienen explicación suficiente en sus enunciados y han sido justificados debidamente. Pero en los ingresos, precisa establezcamos un exámen comparativo, entre los ahora obtenidos y los que se consiguieron en igual periodo anterior.

En el ejercicio trimestral de 1924, alcanzó la recaudación, descartada la subvención del Estado, pesetas 120.442'99. En los mismos meses del año anterior se obtuvieron pesetas 75.197'95 resultando un aumento de pesetas 45.245'04 que indica la progresiva marcha del tráfico que viene acentuándose al comparar lo recaudado en este ejercicio con el otro anterior.

En el ejercicio de 1923-24, se recaudaron pesetas 352.526'89 y en el que ahora termina, pesetas 451.495'76, apareciendo una diferencia en más a favor de este último ejercicio de pesetas 144.213'91.

Nada más elocuente que estas cifras para poner de relieve el creciente desarrollo de nuestro puerto. A medida que el adelanto de las obras han ido proveyendo de mayores facilidades para las operaciones de embarque y desembarque, ha sido mayor la afluencia del tráfico. Ello justifica plenamente el interés de la Junta en el progreso de las obras; por ello su insistente labor para conseguir la pronta ejecución de los proyectos de obras aprobados pendientes de ella y adelantar los otros que han de ser su complemento, ya que se cuenta con fondos para realizarlos, pues las existencias tenidas hasta ahora no han hecho necesaria la emisión de las obligaciones del autorizado empréstito. Acaso antes de finalizar el año, comenzadas ya obras importantísimas, exijan la circulación de algunas correspondientes a la primera Serie.



# JUNTA DE OBRAS DEL PUERTO DE CASTELLÓN

## Cuenta general de ingresos y gastos ocurridos durante el año 1924-25

		Pesetas	Cts.	TOTAL	
				Pesetas	Cts.
<b>INGRESOS</b>					
Existencia: Satisfechas ya todas las atenciones del ejercicio trimestral de 1924.....		179.221	58	179.221	58
Subvención íntegra del Gobierno: Según certificación número 1 } Para terminar obras en ejecución.....		12.923	75	312.923	75
De Puerto sobre mercancías.....		300.000	00		
Arbitrios } De Puerto sobre pasajeros.....		148.804	48	451.495	76
De muellaje sobre mercancías.....		1.247	50		
Por uso de Cobertizo.....		276.271	29		
Por uso de Grúas y Perchas.....		4.903	38		
Por uso de Atraques.....		7.134	00		
Por uso de Planchas.....		2.258	34		
Por horas extraordinarias de trabajo en los Muelles.....		1.330	80		
Por permanencia de buques inactivos en el puerto.....		585	00		
Por aguada para los buques.....		25	32		
Por venta de piedra.....		1.308	00		
Por alquiler de casetas.....		4.545	37		
Por auxilios varios.....		1.967	00		
Por uso de básculas.....		130	32		
Por uso de deslizaderas.....		467	76		
Por alquiler de cantinas.....		17	20		
Por retretes públicos.....		477	30		
Por venta ambulante.....		4	20		
Multas.....		18	50	63	98
Daños y perjuicios causados a las obras.....		63	98	19	59
<b>TOTAL DE INGRESOS.....</b>		<b>943.724</b>	<b>66</b>	<b>943.724</b>	<b>66</b>

## GASTOS

		Justificado directamente en sus cuentas mensuales		PAGADO			PRESUPUESTO APROBADO	
		Personal	Material y gastos	EN EL AÑO	Anteriormente	Hasta la fecha	IMPORTE	FECHA DE SU APROBACIÓN
		Pesetas	Pesetas	TOTAL Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas	
<b>DIRECCIÓN FACULTATIVA</b>								
Presupuesto de gastos de la Dirección Facultativa	Nómina del personal.....	51.079'56		58.079'52		67.655'70	67.852'91	R. O. 5 Julio 1924.
	Id. del Sr. Ingeniero Director con arreglo a su categoría administrativa.....	6.999'96						
	Jornales, material y gastos.....	243'00	9.333'18	9.576'18				
<b>SERVICIOS DE</b>								
Conservación.....	Nómina del personal.....	14.350'68		14.350'68		106.683'70	106.684'97	R. O. 5 Julio 1924.
	Jornales, material y gastos.....	60.319'47	32.013'55	92.333'02				
Urbanización.....	Nómina del personal.....	4.125'00		4.125'00		51.478'34	51.434'95	Primitivo 5 Julio 1924.
	Jornales, material y gastos.....	32.809'35	14.543'99	47.353'34			45'75	Adicional O. D. Gral. 27 Junio 1925.
Explotación.....	Nómina del personal.....	21.166'10		21.166'10		69.975'64	70.649'39	R. O. 5 Julio 1924.
	Jornales, material y gastos.....	26.988'59	21.820'95	48.809'54				
Estudios del.....	Proyecto de espigones de atraque.....		175'75	175'75	80'10	255'85	268'80	O. Jefatura O. P. 14 Febrero 1924.
	Id. de muelle de costa.....		99'75	99'75	237'50	337'25	346'74	O. Jefatura O. P. 14 Febrero 1924.
	Id. de utilización del trozo segundo del muelle de costa.....	1.514'64	1.429'24	2.943'88		2.943'88	2.950'00	O. Jefatura O. P. 8 Noviembre 1924.
	Id. de Edificio para Aduana en el puerto.....		38'75	38'75			292'09	O. Jefatura O. P. 17 Febrero 1924.
Adquisición de un automóvil.....		5.000'00	5.000'00			5.000'00	5.000'00	O. D. General O. P. 28 Enero 1925.
<b>OBRAS POR ADMINISTRACIÓN</b>								
Proyecto de 234 m. l. de espigón en el nuevo emplazamiento del extremo del muelle transversal de Levante.....	148.082'38	35.350'38	183.432'76	270.223'84	453.656'60	333.086'96	168.037'81	Primitivo R. O. 7 Marzo 1922.
Id. de caseta para el servicio comercial de Levante y retrete público en Poniente.....		1.914'85	1.914'85	4.991'87	6.906'72	6.906'72		Adicional R. O. 22 Mayo 1924.
Instalación del alumbrado eléctrico en el faro del morro del dique Levante y provisional del Puerto-Grupo III.....	614'15	598'36	1.212'51	9.249'22	10.461'73	10.463'65		O. Jefatura O. P. 28 Diciembre 1923.
Proyecto de traida de aguas de los vecinos marjales.....	79'65	309'40	389'05	9.561'08	9.950'13	9.950'37		R. O. 18 Junio 1920.
Id. de cierre del tinglado de Poniente.....	2.602'22	16.998'57	19.600'79	4.282'07	23.882'86	23.884'55		O. Jefatura O. P. 9 Abril 1924.
Acondicionamiento de un laud cedido por el Estado para los trabajos de las obras.....	519'00	1.693'60	2.212'60	3.303'09	5.515'69	8.987'17		R. O. 29 Marzo 1924.
Proyecto de nuevo taller de bloques.....	3.877'32	60'00	3.937'32	5.913'31	9.850'63	9.851'56		O. Jefatura O. P. 6 Mayo 1924.
Id. de solado del cobertizo del Muelle de Levante.....		5.532'60	5.532'60		5.532'60	5.532'60		O. Jefatura O. P. 14 Marzo 1924.
390 m. l. de muro de revestimiento del espaldón en la primera alineación del dique de Poniente.....	2.551'00	1.081'15	3.632'15	20.867'61	24.499'76	24.500'34		O. Jefatura O. P. 17 Julio 1924.
276'60 m. l. de muro de id. id. id. id. id. id. id. ....	*2.167'76	2.496'15	4.663'91	16.206'72	20.870'63	23.103'04		Primitivo R. O. 22 Febrero 1918.
						14.665'28		Adicional R. O. 18 Junio 1925.
						8.000'00		Primitivo R. O. 18 Julio 1918.
						8.000'00		Adicional R. O. 18 Junio 1925.
						8.000'00		R. O. 10 Febrero 1925.



Estudios del . . . . .	Proyecto de espigones de atraque. . . . .	175'75	175'75	80'10	255'85	268'80	O. Jefatura O. P. 14 Febrero 1924.
	Id. de muelle de costa. . . . .	99'75	99'75	237'50	337'25	346'74	O. Jefatura O. P. 14 Febrero 1924.
	Id. de utilización del trozo segundo del muelle de costa. . . . .	1.429'24	2.943'88		2.943'88	2.950'00	O. Jefatura O. P. 8 Noviembre 1924.
	Id. de Edificio para Aduana en el puerto. . . . .	38'75	38'75		38'75	292'09	O. Jefatura O. P. 17 Febrero 1924.
Adquisición de un automóvil. . . . .		5.000'00	5.000'00		5.000'00	5.000'00	O. D. General O. P. 28 Enero 1925.
<b>OBRAS POR ADMINISTRACIÓN</b>							
Proyecto de 234 m. l. de espigón en el nuevo emplazamiento del extremo del muelle transversal de Levante. . . . .		148.082'38	35.350'38	183.432'76	270.223'84	453.656'60	333.086'96
Id. de caseta para el servicio comercial de Levante y retrete público en Poniente. . . . .			1.914'85	1.914'85	4.991'87	6.906'72	168.037'81
Instalación del alumbrado eléctrico en el faro del morro del dique Levante y provisional del Puerto-Grupo III. . . . .	614'15		598'36	1.212'51	9.249'22	10.461'73	6.906'72
Proyecto de traida de aguas de los vecinos marjales. . . . .	79'65		309'40	389'05	9.561'08	9.950'13	10.463'65
Id. de cierre del tinglado de Poniente. . . . .	2.602'22		16.998'57	19.600'79	4.282'07	23.882'86	9.950'37
Acondicionamiento de un laud cedido por el Estado para los trabajos de las obras. . . . .	519'00		1.693'60	2.212'60	3.303'09	5.515'69	23.884'55
Proyecto de nuevo taller de bloques. . . . .	3.877'32		60'00	3.937'32	5.913'31	9.850'63	8.987'17
Id. de solado del cobertizo del Muelle de Levante. . . . .			5.532'60	5.532'60		5.532'60	9.851'56
390 m. l. de muro de revestimiento del espaldón en la primera alineación del dique de Poniente. . . . .		2.551'00	1.081'15	3.632'15	20.867'61	24.499'76	24.500'34
276'60 m. l. de muro de id. id. id. id. id. id. id. . . . .		*2.167'76	2.496'15	4.663'91	16.206'72	20.870'63	2.224'25
Adquisición de una machacadora de piedra accionada por motor eléctrico. . . . .			7.999'95	7.999'95		7.999'95	23.103'04
Proyecto de construcción de casetas para el servicio comercial de Poniente. . . . .	1.030'84		1.179'44	2.210'28		2.210'28	14.665'28
Id. de instalación de una machacadora de piedra. . . . .	6.058'69		2.647'66	8.706'35		8.706'35	8.000'00
Id. de afirmado del muelle de Poniente. . . . .	1.296'65		2.598'35	3.895'00		3.895'00	4.763'09
Sustitución de los medios provisionales de embarque. . . . .	1.856'00		1.856'00	1.856'00	20.668'16	22.524'16	8.706'65
Proyecto de modificación de vías en el embarcadero de Poniente. . . . .	499'29		58'50	557'79		557'79	9.261'76
Suministro de piedra de Cantera para la carretera de la de Madrid a Castellón al Grao de Castellón. . . . .	2.086'75		2.086'75	2.086'75		2.086'75	8.321'26
TOTALES. . . . .		392.918'05	164.974'12	557.892'17			

**SECRETARÍA**

Gastos de Secretaría y Recaudación	Personal	Nómina del personal. . . . .	35.863'26					
		Id. del Asesor Administrativo. . . . .	3.000'00					
		Id. del quebranto de moneda. . . . .	499'92					
		Gastos de escritorio e impresión. . . . .		742'85			750'00	Id. id.
Material	Suscripciones. . . . .		80'00			100'00	Id. id.	
	Gastos de correspondencia. . . . .		249'70		1.359'40	250'00	Id. id.	
	Reparación y adquisición de mobiliario. . . . .		286'85			300'00	Id. id.	
	Nómina del personal. . . . .	4.125'00				4.125'00	Id. id.	
Personal	Id. del quebranto de moneda. . . . .	249'96				250'00	Id. id.	
	Id. de viajes al Grao. . . . .	195'00				200'00	Id. id.	
Material	—Por material. . . . .		214'00			250'00	Id. id.	
	Nómina de la Inspección del Gobierno. . . . .	2.250'00				2.250'00	Id. id.	
Gastos generales de la Junta	Gastos de la Inspección administrativa. . . . .		787'50			787'50	Id. id.	
	Alquiler de la casa-oficina. . . . .		3.000'00			3.000'00	Id. id.	
	Alumbrado de la casa-oficina. . . . .		356'90		4.804'25	400'00	Id. id.	
	Conservación y limpieza de la casa-oficina. . . . .		249'85			250'00	Id. id.	
	Impresión de la «Noticia trimestral». . . . .		410'00			420'00	Id. id.	
Gastos originados por el Montepío de Empleados. . . . .		6.772'42				6.772'42	1'50 % de la Recaudación descontadas las subvenciones Estado	
Impuestos	Por el 1'20 por ciento sobre pagos del Estado de la Subvención. . . . .		3.755'08			3.600'00	R. O. 5 Julio 1924.	
	Contribución industrial sobre aparatos. . . . .		1.871'12			155'08	Correspondiente al 1'20 % sobre 12.923'75 subvención para terminar obras.	
	Por el 2 por ciento para la Cámara de Comercio. . . . .		27'00			27'00	R. O. 5 Julio 1924.	
Depósito.—Por el constituido por esta Junta en la Inspección técnica-administrativa de ferrocarriles de la 2.ª División para atender en su día a los gastos que originará el informe y despacho del proyecto de apartadero «Las Palmas» para empalme del ferrocarril del Norte al puerto cuyo proyecto está pendiente de aprobación en el Ministerio. . . . .			186'66			186'66	Id. id.	
Viaje a Madrid de una Comisión. . . . .		2.749'27				2.749'27		
TOTALES. . . . .		55.704'83	12.217'51	67.922'34				

Autorizado por la D. G. en telegr. 22 Octubre 1924

**COMPROBACIÓN**

	Pesetas
EN EL BANCO DE ESPAÑA	
Sucursal de Castellón. . . . .	95.985'90
EN LA CAJA DE LA DEPOSITARIA-PAGADURÍA. . . . .	10.681'49
OFICINA RECAUDADORA	
Recibos al cobro entregados hoy. . . . .	12.996'96
CANTIDADES A JUSTIFICAR por la Dción. Facult.	
En poder del Sr. Sobrestante. . . . .	45'80
En la Caja General de Depósitos.—En efectivo. . . . .	198.200'00
TOTAL EXISTENCIA. . . . .	317.910'15

EL VOCAL INTERVENTOR,  
**Manuel Porcar**

**RESUMEN DE LOS GASTOS**

Dirección facultativa. . . . .	pesetas 557.892'17	
Secretaría. . . . .	" 67.922'34	
Total de gastos. . . . .	" 625.814'51	
EXISTENCIA DESPUÉS DE SATISFECHAS LAS ATENCIONES DEL PRESENTE EJERCICIO. . . . .		317.910 15

Castellón, 30 de Junio de 1925.

EL PRESIDENTE,  
**Juan Peris**

EL SECRETARIO-CONTADOR,  
**José Simón**



## CAPÍTULO XV

### Composición y trabajo de la Junta y de la Comisión Permanente

En la composición de la Junta y durante este tiempo, han habido algunas variaciones en los Vocales natos, motivadas, unas, por el automático cambio de residencia al variar de destino los que por razón de él a ella pertenecían; otra, ha reconocido causa más sensible. Por traslado del que fué Delegado de Hacienda de esta provincia, D. Pascual Abad Cascajares, ocupó su lugar D. Angel Armada Herrera que sustituyó a aquel en dicho cargo. También por traslado del entonces Administrador de esta Aduana D. Francisco Fabrellas Ibarrola, forma hoy parte de la Junta el actual D. Juan Gómez Suárez, y por jubilación del Abogado del Estado Jefe D. Emeterio Giménez Gomis, ha venido en su sustitución D. Julio Colomer Vidal.

La otra vacante ocurrió por defunción del Director de Sanidad Marítima D. Lorenzo García Cifalo, viniendo su sucesor D. Antonio Giménez García a sustituirle en aquel cargo y por lo tanto en el de Vocal de esta Junta.

La parte electiva no ha sufrido variación. Tampoco la ha habido en el personal de las oficinas tanto facultativas como administrativas, siguiendo en ellas la marcha normal y los ascensos por quinquenios ya que todos ellos han sido autorizados por no existir nota desfavorable que lo impidiese.

Componen la Junta en la actualidad, los señores siguientes:

#### PRESIDENTE

*Don Juan Peris Masip.*—Representante de la Cámara de Comercio.

#### VICEPRESIDENTE

*Don Francisco Cazador Carpt.*—Presidente de la Cámara de Comercio.

#### VOCAL-INTERVENTOR

*Don Manuel Porcar Bellido.*—Representante de la Cámara de Comercio.

#### VOCAL-INTERVENTOR SUPLENTE

*Don Antonio Martínez Norte.*—Representante Obrero.

#### VOCALES

*Don José Gijón Moragrega.*—Presidente de la Excma. Diputación.

» *Salvador Guinot Ullar.*—Alcalde Presidente del Excmo. Ayuntamiento.

» *Ricardo Carreras Balado.*—Presidente del Consejo Prov. de Fomento.

» *Julio R. Roda y Hacar.*—Ingeniero Director.

» *Julio Colomer Vidal.*—Abogado del Estado, Jefe.

» *Antonio Giménez García.*—Director de Sanidad del Puerto.

» *Enrique Gimeno Tomás.*—Presidente de la Cámara Agrícola Provincial.



- Don Angel Armada Herrera.*—Delegado de Hacienda.  
 » *Emilio Montero Garcia.*—Comandante de Marina.  
 » *Juan Gómez Suárez.*—Administrador de Aduanas.  
 » *Francisco Peris Sidro.*—Representante de la Cámara de Comercio.  
 » *Vicente Garcia Petit.*—Representante de la Cámara de Comercio.  
 » *Salvador Masip Navarro.*—P<sup>te.</sup> del «Comercio Frutero Castellonense»  
 » *Vicente Navarro Pastor.*—De la «Liga Marítima Española».

SECRETARIO-CONTADOR

*Don José Simón Hernández.*

La Comisión permanente está constituida por los señores siguientes:

- Don Juan Peris Masip.*  
 » *Francisco Cazador Carpi.*  
 » *Manuel Porcar Bellido.*  
 » *Emilio Montero Garcia.*  
 » *Julio Rodriguez Roca y Hacar.*  
 » *Juan Gómez Suárez.*  
 » *Antonio Giménez Garcia.*  
 » *Salvador Masip Navarro.*

Ha funcionado esta Junta y su Comisión permanente con la regularidad preceptuada, celebrando sus sesiones ordinarias en los días marcados y las extraordinarias, cuando la perentoriedad e importancia de los asuntos han exigido su inmediata reunión.

La Junta en pleno, durante el período trimestral de 1924, reunióse en sesión ordinaria una sola vez en 26 de Junio para exámen y aprobación de las cuentas generales correspondientes al ejercicio de 1923 a 24 y en dicha sesión, quedó capacitada la Junta de la labor realizada por la Comisión permanente, desde la última sesión del pleno, mediante la exposición detallada que de aquella se hizo y que mereció el asentimiento unánime de los asistentes

Después, y entendiendo esta Junta que al ejercicio trimestral de 1924 habían de aplicarse las generales disposiciones reglamentarias cumpliendo por lo tanto hacer una liquidación del presupuesto que rigió en tan breve período, formuláronse por la Comisión permanente las cuentas generales a dicho ejercicio referentes y en 22 de Septiembre del expresado año, reunióse el pleno de la Junta para el exámen y aprobación de aquellas, habiéndola obtenido después de detenido estudio, expresándose, además, la complacencia con que se había visto la actuación de la Comisión en aquel ejercicio.

En 27 de Marzo, celebró la Junta la sesión reglamentaria con el fin de examinar y aprobar el Plan económico para el ejercicio de 1925 a 26 redactado por la Comisión permanente y después de haberse ocupado de él con la detención que requiere tan importante materia, fué por unanimidad aprobado, así como el informe que desde el punto de vista económico-administrativo presentó la Comisión sobre el plan de obras y servicios y los presupuestos de Conservación, Urbanización y Explotación formulados por el Sr. Ingeniero Director y que habían de formar parte de dicho Plan económico.



En esta misma sesión, se ocupó también extensamente la Junta de los trabajos hechos por la Comisión permanente sobre la inclusión en el plan general de ferrocarriles del de este puerto a Zaragoza (del que se ocupa la Memoria con detalle en otra parte) y del firme especial de las carreteras que afluyen al puerto, mereciendo la aprobación de la Junta lo actuado por la Comisión en estos asuntos de tanta transcendencia para el progreso del tráfico de nuestro puerto.

#### COMISIÓN PERMANENTE

Intensa ha sido la labor realizada por la Comisión permanente celebrando con rigurosa exactitud las dos sesiones mensuales que preceptúa el Reglamento y reuniéndose para ello los días 15 y último del mes, o el anterior si han sido festivos, habiéndose celebrado todas ellas de primera convocatoria excepto una, en el ejercicio trimestral y tres en el presente que lo fueron de segunda. De extraordinarias ha celebrado dos sesiones.

Además de la constante ocupación motivada por los asuntos de trámite, cuyo detalle no puede ser objeto de la presente y que fueron despachados con la regularidad precisa sin que su marcha fuera detenida por dilación alguna, la Comisión desde Marzo del pasado año, ha informado quince proyectos de obras, ha asistido a la recepción de dieciseis y ha intervenido y aprobado la liquidación definitiva de veinticuatro, no especificando cada una de ellas por constar en la parte de esta Memoria redactada por el Sr. Ingeniero Director.

Aparte de estos asuntos que fueron objeto de estudio de la Comisión por su obligado trámite, hubo otros que precisa consignemos con alguna extensión.

Para adelantar la tramitación en el Ministerio, del expediente de subasta del proyecto de dragado de un canal de acceso al muelle de Levante, se interesó de esta Junta en 12 de Mayo del pasado año por la Dirección general, se le participase si existía en esta localidad alguna entidad o entidades que se comprometieran a cubrir el empréstito autorizado y apenas recibida esta comunicación, se hicieron las gestiones necesarias para que pudiera ser cumplimentada, obteniendo del Banco de Castellón un certificado acreditativo del acuerdo de su Consejo de Administración, en el que se ofrece a cubrir el mencionado empréstito, cuyo certificado fué remitido seguidamente a la Superioridad a fin de que adelantara en su tramitación el referido expediente.

En el mes de Septiembre siguiente llegó a esta Junta una circular de la Dirección general, interesando el informe sobre la tarifa de entrada al puerto, propuesta por la Junta de Santander. Recientemente aprobadas provisionalmente las tarifas de arbitrios de explotación y servicios del puerto, entre las que se encontraban partidas similares a aquella propuesta; en la sesión celebrada en 30 de dicho mes, emitió la Comisión el consiguiente informe exponiendo lo que aquí ocurría en dicha materia.

Notando la Comisión que con bastante frecuencia se venían concediendo autorizaciones habilitando playas para el embarque, con evidente perjuicio de los puertos y estimando que en el expediente de solicitud había una omisión



al no ser oídas en él a las Juntas de Obras de Puertos, dirigióse a la Superioridad exponiendo tan legítima demanda y en 5 de Noviembre se comunicaba a esta Junta la resolución del Ministerio de Hacienda, en la que se dispone que en dichos expedientes, los Ingenieros Jefes de Obras públicas oigan a las Juntas de Obras de Puertos antes de emitir su informe. Con ello pues, se logró la aspiración de esta Junta.

En la sesión del 29 de Noviembre y en vista de que a consecuencia de los sucesivos aterramientos producidos en la playa de Levante por la construcción del dique de dicho nombre, existe gran extensión de terrenos ganados al mar que no están incluidos en el deslinde efectuado en 1909, se propuso por el Sr. Ingeniero Director, y así lo acordó la Comisión, solicitar del Ministerio el consiguiente deslinde sirviendo de base el efectuado en aquella fecha.

En la sesión del 14 de Febrero presentó el Sr. Ingeniero Director una comunicación a la Junta manifestando que no existiendo en el puerto ninguna grúa eléctrica y resultando las de vapor molestas y onerosas, convenía que la Comisión tomase acuerdo sobre la adquisición de una grúa eléctrica de pórtico de 3.000 kilos de potencia. La Comisión, capacitada de la utilidad de dicha grúa, pero teniendo en cuenta las dificultades, el Sr. Ingeniero expuso para su inmediata instalación, dada la limitadísima superficie de los muelles en aquel entonces, acordó que por el Sr. Ingeniero Director se procediese al estudio del proyecto para presentarlo a la Comisión cuando lo considerara oportuno, lo cual ha efectuado recientemente.

No ha descuidado ni un solo momento la Junta ni la Comisión, asunto tan importante como es el que se refiere a la construcción del trozo segundo del Muelle de Levante. Así se desprende de la relación de sus actuaciones desde que en 2 de Noviembre fué aprobado su proyecto por su presupuesto de administración. Apenas, pues, lo hubo conseguido y deseando acometer cuanto antes la ejecución de obra tan necesaria y aprovechando la oportunidad de que se acababa de realizar por el sistema de administración el trozo primero, contando por lo tanto la Junta con la mayor parte de los elementos para construirlo, elevó en 30 de Diciembre de aquel año atenta solicitud suplicando que si precisaba el informe del Consejo de Estado para ejecutarlo por aquel sistema, se pasase cuanto antes a dicho Cuerpo consultivo a fin de que, cumplido este trámite, pudiera tenerse la preparación necesaria para el comienzo de las obras tan pronto se obtuviese la autorización para la emisión del empréstito que tenía solicitado.

En este mismo estado de cosas, llegóse al 14 de Enero de 1924 en que se dictó la R. O. aprobatoria del empréstito mencionado. Tan pronto llegó esta a conocimiento de la Junta, se elevó en 5 de Febrero del referido año razonada instancia insistiendo en la demanda de la indicada autorización y en 14 del mismo mes repetíase dicha solicitud y se acompañaba, para justificar la disponibilidad económica, certificado de la parte de obras que con proyecto aprobado faltaban ejecutar con cargo al mencionado empréstito.

Por R. O de 12 de Junio del pasado año se interesó por el Director General que informase esta Junta acerca de si la autorización solicitada estaba comprendida en el caso 5.º del R. D. de 31 de Mayo último y siguientes, mo-



dificativos de la Ley de Contabilidad. Formulado dicho informe, fué elevado a la Superioridad en 2 de Julio y en 15 de Octubre se comunicaba a esta Junta la resolución basada en el informe del Consejo de Estado en el que se oponían ciertos reparos que impedían la aplicación del R. D. antes mencionado, al caso que nos ocupa.

Ante las apremiantes quejas y reclamaciones de los elementos productores, motivadas por la falta de extensión en la zona de tráfico que dificulta las operaciones de embarque y desembarque, creyó la Comisión que se imponía exponer verbalmente a los representantes en Madrid del Poder público, estas justificadas ansias y autorizada por la Dirección general, efectuó en Octubre su viaje a Madrid la Comisión de esta Junta, acompañada de la representación de las fuerzas vivas, para exponer la perentoria necesidad de la construcción inmediata de este proyecto, además de otras obras no menos importantes. A su regreso formulóse otra propuesta que fué elevada a la Superioridad en 17 de Noviembre. Por R. O. de 18 del pasado Febrero se desestimó también esta propuesta y en vista de ello, la Comisión permanente acordó telegrafiar a la Dirección general, rogándole su mayor interés por la inmediata subasta de dichas obras por ser de urgentísima necesidad su ejecución.

En 9 de Marzo se interesaba por la Superioridad se le remitiese para formalizar el expediente de subasta de este proyecto, el pliego de condiciones facultativas y económicas, así como certificación de la disponibilidad económica de la Junta para la atención de estas obras y al día siguiente, o sea el 10 de dicho mes, quedaba ello cumplimentado. De esperar es, que tramitado rápidamente el expediente de subasta, sea esta anunciada en breve.

En cuanto al proyecto del dragado, hemos de consignar que aprobado este por R. O. de 1.º de Diciembre de 1923 y el expediente de subasta en 15 de Noviembre del pasado año, en 18 del siguiente Diciembre elevó esta Junta su petición a la Dirección general para el inmediato anuncio de aquella y en 30 de Abril fué celebrada adjudicándose a la Casa Holandesa A. Bos, que está haciendo los preparativos necesarios para el comienzo inmediato de las indicadas obras.

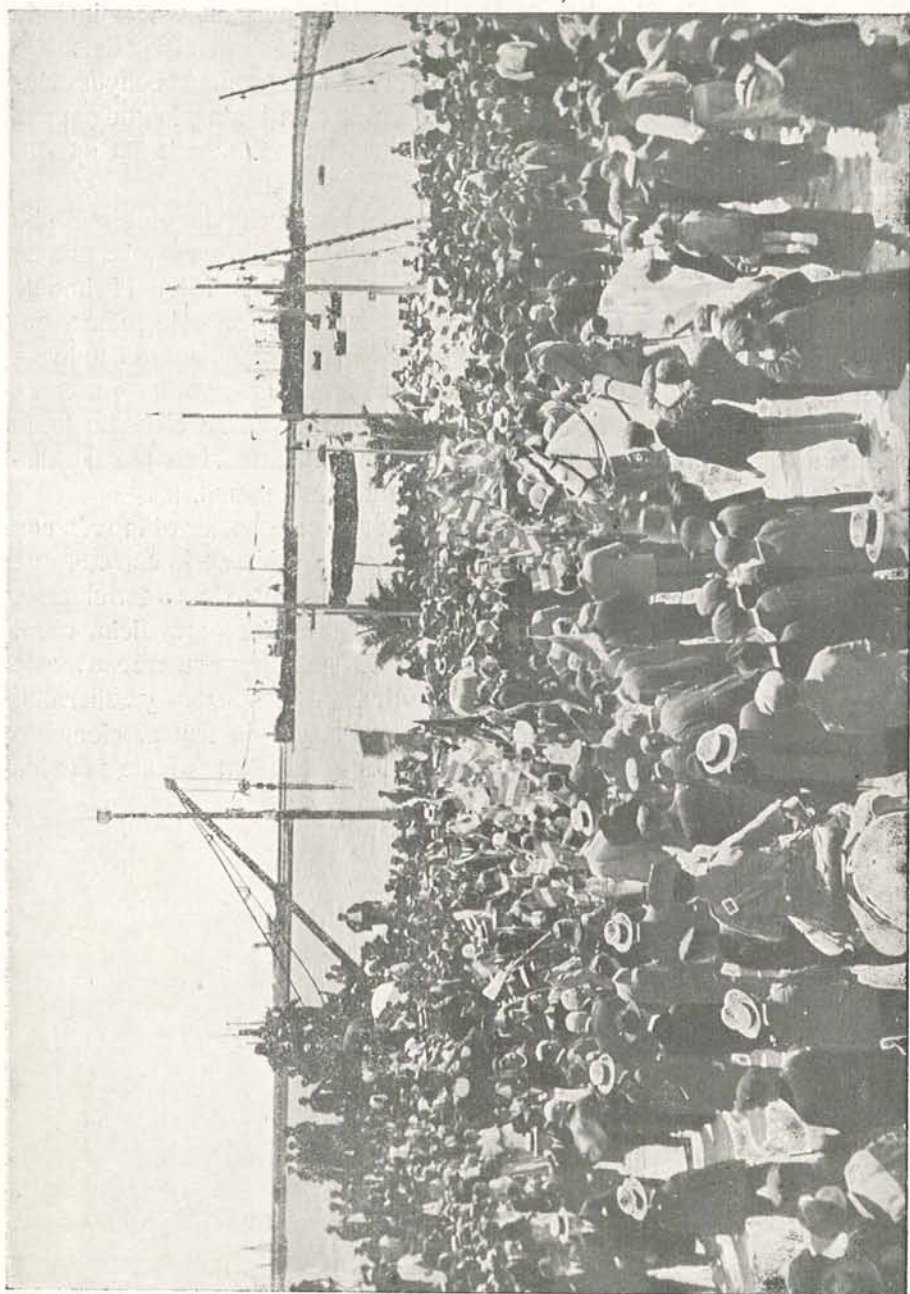
También el proyecto de ferrocarril de enlace de la vía del Norte con el puerto, ha sido objeto de la constante atención de esta Junta y de su Comisión permanente. Presentado al pleno de esta Junta dicho proyecto en la sesión celebrada en Junio de 1923, fué informado favorablemente; pero antes de proceder a formularlo, teniendo noticia el Señor Ingeniero Director que la Compañía del Norte proyectaba la construcción de un apartadero en las proximidades del cruce de dicha vía con la de la Cantera de este Puerto, hizo sus gestiones con el Jefe de vía y obras conviniendo las líneas generales del proyecto, esperando que la Dirección de la Compañía confirmase lo expuesto por el referido Jefe; y en vista de que no tenía contestación, en 12 de Abril del pasado año 1923, les escribió indicándoles que tenía redactado, el proyecto y que si de momento no podían construir el apartadero proyectado les proponía suministrasen los carriles y los planos para que la Junta pudiera hacer el enlace con el referido apartadero, ofreciéndoles para estación el edificio que en el cruce tiene esta Junta. Hasta el 16 de Noviembre no hubo contestación y



en dicha fecha lo hizo la Dirección de la Compañía, ofreciendo cuantas facilidades estén a su alcance para la construcción por la Junta del apartadero de «LAS PALMAS» pero que no siendo de precisión para la Compañía no podía efectuar desembolso alguno para su construcción y que en su consecuencia, habían de ser de cuenta de la Junta los gastos necesarios para la construcción y explotación, ascendiendo los primeros a pesetas 43.931'00 y los segundos a 14.305'30. Contestóse a esta carta haciendo resaltar la tardanza en corresponder a la que se envió en su día. Decíase, además, que dadas las facilidades ofrecidas podía la Junta construirlo tan pronto estuviera el proyecto aprobado, pero que no encontraba razonable fueran de cuenta de la Junta los gastos de conservación y explotación. De todo ello se dió cuenta por la Comisión permanente a la Dirección General y en 28 de Febrero de este año se recibió orden de la División de Ferrocarriles, de que se hiciera el depósito consiguiente para atender a los gastos que ocasionara el informe oficial de dicha División, lo cual se cumplimentó inmediatamente estando pendiente de aprobación este proyecto.

También ha sido objeto de gestión muy laboriosa por parte de la Comisión, el asunto referente al convenio entre esta Junta y la Compañía del Tranvía a vapor de Onda al Grao de Castellón, para el tránsito de los trenes de esta por las vías del puerto. Aprobadas provisionalmente las tarifas formuladas por esta Junta para los arbitrios de explotación de los servicios del puerto, figura entre ellas la del arbitrio de peaje por los vagones que circulen por las vías del puerto y como la Compañía indicada es la única que hoy tiene trenes que por allí circulen, a ella afectaba la tarifa establecida. Existía desde el año 1909 entre la Compañía y esta Junta, un convenio que permitía la entrada en el puerto de los trenes de aquella y entre sus cláusulas, una, en la que se establecía que la Compañía no cobraría por su entrada al puerto transporte alguno y la Junta tampoco derecho de peaje. La duración de dicho convenio era de dos años prorrogables por la tácita, si no había por alguna de las partes denuncia con dos meses de anticipación. Entendió la Comisión que aquel convenio estaba caducado porque con varios actos de inhibición había dado lugar a que tal se creyese, pero la Compañía opinaba lo contrario y tomando como denuncia del convenio la notificación de las tarifas, se tomó dos meses de tiempo para darlo por caducado. Puesta la divergencia de opinión en conocimiento de la Autoridad gubernativa, ordenó a esta Junta suspendiese la aplicación del arbitrio de peaje, hasta que oídas ambas partes, pudiese resolver. En tanto, la Compañía del Tranvía fijaba un anuncio en las estaciones diciendo que transcurridos diez días, no prestaría servicio de mercancías más allá de la estación del Grao y en su vista la Comisión permanente interesó del Sr. Gobernador la retirada del anuncio y la suspensión de tal determinación ya que la Junta tenía por su orden suspendida la aplicación de las tarifas. Puesto ello en conocimiento de la Dirección General, telegrafió en 18 de Noviembre suspendiendo la aplicación del arbitrio de peaje a la Compañía hasta que se concertase nuevo convenio. Larga ha sido la tarea invertida para su concierto sin que a pesar de las varias conferencias celebradas con el representante de la Compañía, se haya logrado un total acuerdo, pues, si bien han podido redac-





Momento de desembarcar en este puerto, el Excmo. Sr. Presidente del Directorio Militar

tarse de conformidad casi todas sus cláusulas, no ha podido conseguirse la avenencia en la 14, referente a la entrada definitiva, (puesto que la de ahora se considera solo como provisional) y en la que esta Junta entiende debe fijarse un plazo fijo para establecerla y la Compañía la sujeta a condiciones que bien pudieran demorarla. En vista de ello la Comisión permanente estimó de su deber dar solución pronta sobre el particular y acordó en la sesión del 28 de Febrero último, elevar a la Dirección General la referida propuesta cuyas cláusulas son acordes y poner en la 14 la propuesta por esta Junta y la que aquella Compañía presenta, a fin de que al resolver sobre dicho convenio la Superioridad, decida también acerca de este punto de divergencia.

Otro hecho también de importancia tuvo lugar en fecha no remota. En 30 de Mayo último vino por mar a esta ciudad, desembarcando y embarcando en su puerto, el Excmo. Sr. Presidente del Directorio Militar, D. Miguel Primo de Rivera. Con dicho motivo hizo detenida visita a las obras de este puerto enterándose minuciosamente de cuanto a ella pudiera referirse, expresando su satisfacción por las ya construidas y prometiendo interesarse por las que están en proyecto a fin de que tengan cuanto antes pronta realización. La Junta puso de manifiesto su reconocimiento por la atención demostrada por tan distinguida personalidad, de cuya visita se guardará buena memoria.

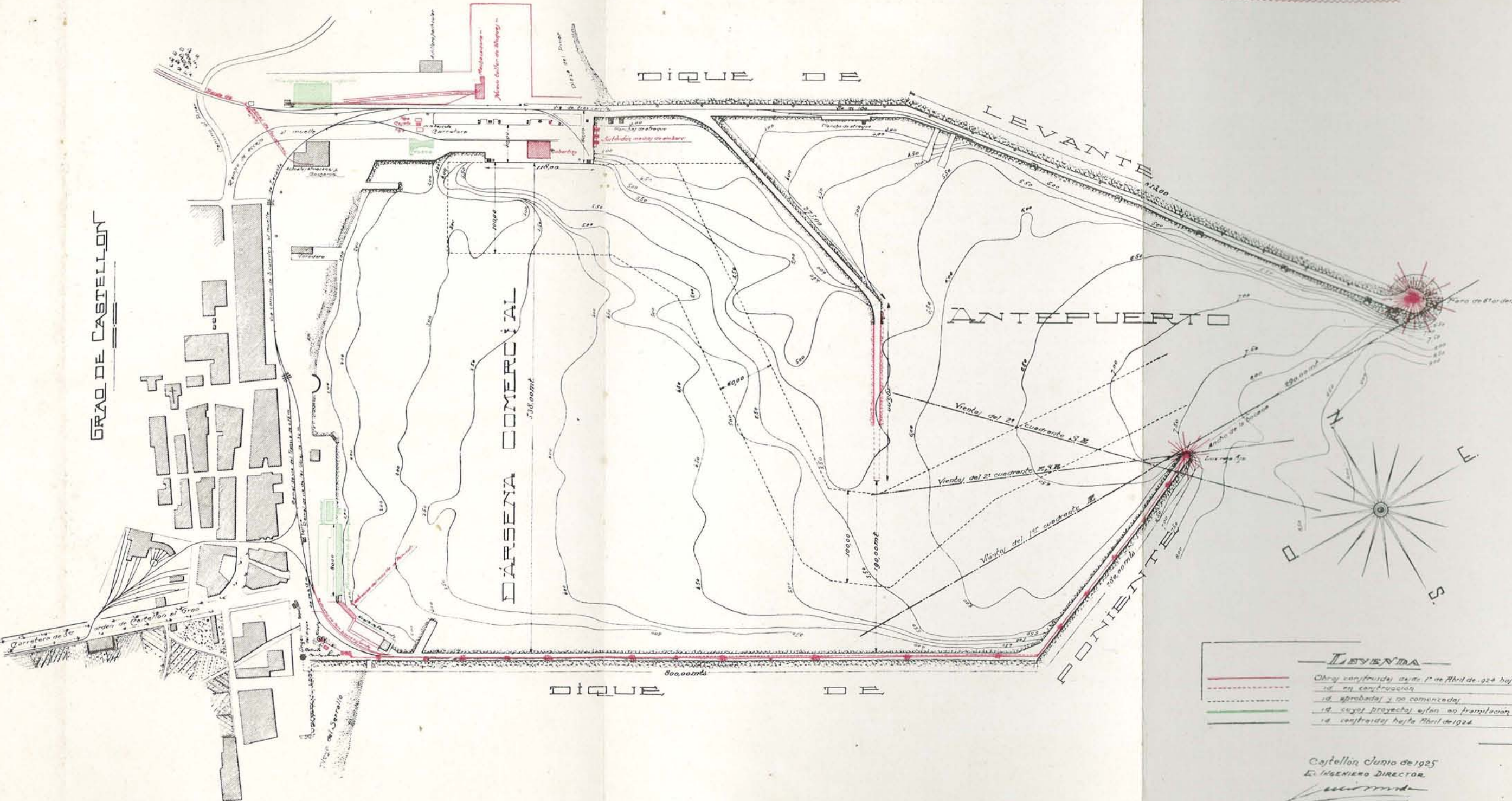
Antes de terminar esta exposición, hemos de hacer constar el interés con que esta Junta ha atendido la marcha de la construcción de la carretera de Madrid a Castellón al Grao de Castellón por Almazora, próxima a terminarse, dando al efecto cuantas facilidades han estado a su alcance para dicha obra, ya que con ella se acorta considerablemente la distancia para su acceso a este puerto de los pueblos de la Plana y en especial, los de Almazora y Villarreal, que tanta importancia tienen en el tráfico del embarque de frutas, elemento principalísimo de nuestro comercio de exportación y que tanto afecta a la vida de este puerto.





# PLANO GENERAL DEL PUERTO

GRADO DE CASTELLÓN



**LEYENDA**

	Obras ya terminadas desde 1.º de Abril de 1924 hasta 31 de Julio de 1925
	id. en construcción
	id. aprobadas y no comenzadas
	id. cuyos proyectos están en tramitación
	id. construidas hasta Abril de 1924

Castellón Junio de 1925  
 El INGENIERO DIRECTOR

*[Handwritten signature]*



W

F