

MEMORIA

DEL

MINISTERIO DE MARINA

PRESENTADA AL

CONGRESO NACIONAL

EN 1922



SANTIAGO DE CHILE

Imprenta Nacional, calle Moneda, N.º 1434

1922

MEMORIA

DEL

MINISTERIO DE MARINA

MEMORIA

- DEL

MINISTERIO DE MARINA

77
Cumpliendo con el artículo 73 de la Constitución, tengo el honor de enviar al Congreso Nacional la Memoria correspondiente a 1921 que han presentado al Ministerio de Marina las oficinas y secciones de su dependencia.

La Memoria suscrita por el señor Director Jeneral de la Armada, resume con toda fidelidad las observaciones y datos de mayor importancia que se encuentran en las otras, y hace ver claramente cuáles son las necesidades mas apremiantes en la Armada, los adelantos obtenidos en el servicio durante el año indicado y qué medidas deben adoptarse para asegurar e impulsar ese progreso y para subsanar las deficiencias que se han notado.

Rob. Sánchez.

A. E. Swett.

DOCUMENTOS

MEMORIA

DEL -

DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA

MEMORIA
DEL
DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA

Secc. 1^a. Núm. 778.

Valparaiso, 16 de Mayo de 1922.

SEÑOR MINISTRO:

Tengo el honor de elevar a la consideracion de US. la Memoria anual de la Direccion Jeneral de la Armada, correspondiente al año 1921, adjuntando los informes particulares de los diversos Departamentos de su dependencia, pasados por los Jefes respectivos, documentos que demuestran en detalle el movimiento habido durante el ejercicio fiscal de que se da cuenta.

Anexos a la presente nota encontrará US. las Memorias particulares que a continuacion se enumeran:

Direccion del Personal-
Escuela Naval
Escuela de Ingenieros
Direccion del Material
Direccion de Artillería y Fortificaciones

Dirección del Territorio Marítimo
 Dirección de Comisaría
 Estado Mayor de la Armada
 Oficina de Hidrografía y Navegación
 Oficina de Defensa de Costas y Obras Hidráulicas
 Apostadero Naval de Talcahuano
 Apostadero Naval de Magallanes
 Dirección de Sanidad.

PERSONAL

El personal de Jefes y Oficiales en servicio en 31 de Diciembre de 1921, era de 298 Oficiales Jenerales, Superiores y Sublaternos de Guerra; 318 Oficiales Mayores; 1 Oficial Superior de Guerra contratado; 3 Oficiales Mayores contratados y 3 Capellanes.

Segun el cuadro adjunto de distribución de este personal, es la siguiente:

Oficiales de Guerra

Dos Vicealmirantes, ocho Contralmirantes, veintidos Capitanes de Navío, cuarenta y un Capitanes de Fragata, cincuenta y tres Capitanes de Corbeta, sesenta y dos Tenientes los., cincuenta y un Tenientes 2os., cuarenta y tres Guardiamarinas de 1a. y dieciseis de 2a.

Oficiales Mayores

Ingenieros: cuatro Ingenieros de Navío, doce de Fragata, diecinueve de Corbeta, cuarenta Ingenieros los., treinta y siete Ingenieros 2os., treinta y un Ingenieros 3os. y veintidos Aspirantes.

Cirujanos: un Cirujano Almirante, un Cirujano de Navío; cuatro de Fragata, ninguno de Corbeta, un Dentista Mayor, siete Cirujanos los., un Dentista 1o. y diez Cirujanos 3os.

Contadores: tres de Navío, siete de Fragata, diez de Corbeta, catorce Contadores 1os., dieciseis 2os. y veintiun 3os.

Pilotos: dos de Fragata, dos de Corbeta, once 1os., veintiuno 2os. y veintiuno 3os.

Oficiales Contratados: un Capitan de Fragata, Instructor de Artillería, tres Cirujanos y tres Capellanes.

La Escuela Naval contribuyó en el año con 9 Guardiamarinas de 2a. clase, que terminaron sus estudios, y la Escuela de Ingenieros con 8 Aspirante a Ingenieros, de los cuales 3 solicitaron retiro. En el mes de Marzo saldrán otros 7 Cadetes de Ingenieros que repetirán exámenes para ingresar al servicio.

Los Oficiales retirados durante este período llegan a 29, de los cuales 17 se han acogido al retiro temporal y 12 han obtenido su retiro absoluto. Entre los primeros se cuenta 1 Contralmirante, 1 Capitan de Fragata, 3 de Corbeta y 1 Contador de Fragata; entre los segundos, 1 Capitan de Fragata, 1 Ingeniero, 1 Cirujano y 1 Piloto de la misma graduacion.

Los Oficiales fallecidos fueron 3: 1 Contador de Corbeta, 1 Ingeniero 1o. y 1 Guardiamarina de 1a. clase.

El total de bajas en el Escalafon ha sido, por consiguiente, en el año que acaba de terminar, de 32 Oficiales.

El total de individuos de tripulacion contratados en 1921 llegó a 2,246, el de bajas a 1,606, correspondiendo a este último 1,350 licenciados y espulsados, 196 desertores y 60 fallecidos.

El considerable aumento en los embarques se debe a los efectos de la lei 3,731, de 15 de Febrero de 1921, para dar cumplimiento a la cual hubo que embarcar a todo el personal especial, contratándolo con plaza de jente de mar. Por idéntica razon aparece mui subido el número de bajas, ya que hubo de licenciarse el personal perteneciente a la dotacion de las secciones de tierra y con plaza de jente de mar, a fin de dar organizacion a cada seccion, confor-

me a la dotacion fijada por el Reglamento número 47, aprobado por decreto supremo número 256, de 22 de Marzo.

El 31 de Diciembre de 1921 el personal de tripulacion al servicio de la Armada llegaba a 5,548 individuos, siendo la dotacion reglamentaria de 6,942. Faltaban, por lo tanto, 1,394 hombres, 575 de los cuales se reemplazaron con Conscriptos.

El Reglamento de Dotaciones del Personal de la Armada que presta servicios en tierra fué aprobado por decreto número 256, de 22 de Marzo, para dar cumplimiento a lo dispuesto por la lei 3,731, de 15 de Febrero, que hizo extensivos al personal especial de las secciones de tierra los sueldos y beneficios de retiro y montepío. Los cambios se hicieron con la debida oportunidad, quedando todo el personal especial contratado como jente de mar.

La dotacion de los buques de guerra se mantuvo sin alteracion, de acuerdo con lo establecido por el Reglamento número 34, aprobado por decreto supremo número 695, de 31 de Mayo de 1918. Sin embargo a consecuencia de la difícil situacion financiera del pais, se suspendió por completo el enganche de personal, motivo por el cual tanto los buques de la escuadra como los demas Departamentos de la Armada han estado con su personal incompleto. A pesar de esto se ha atendido con regularidad a todas las comisiones y exigencias del servicio.

Los fondos que para pago de tripulaciones consultaban los ítem 20 y 21 del Presupuesto, fueron disminuidos en dos millones de pesos por razones de economía, motivo por el cual fué preciso reducir todos los gastos de cargo a estos ítem para finalizar el año sin que se agótaran.

Ha quedado, por último, terminado el nuevo plan de dotaciones para los buques de la escuadra, preparado por la Direccion del Personal, asiguando primero la verdadera dotacion de guerra y calculandó la de servicio ordinario o de paz sobre la base de las cuatro quintas partes de la anterior, segun lo establecido en el Reglamento sobre

servicio de buques, aprobado por decreto supremo número 1,932, de 22 de Octubre de 1921.

El 21° Contingente Naval fué llamado al servicio por decreto número 2,125, de 23 de Noviembre de 1920, por el término de dos años, fijando como fecha de acuartelamiento la primera quincena de Enero. De 1,638 llamados, quedaron en servicio solo 539, siendo eximidos 475 por diversas causas. Resultaron 624 remisos. Se admitieron 227 voluntarios y 15 de Contingentes anteriores, quedando, en consecuencia, en servicio un total de 781 individuos. De éstos, pasaron a hacer su servicio militar en Artillería de Costa 132 conscriptos. Este Contingente recibió instrucción preliminar en el Depósito Jeneral de Marineros durante dos meses, siendo despues destinado a los buques de la escuadra. A fines de 1921 quedaban en servicio 575 conscriptos en la escuadra y 118 en la Artillería de Costa.

Por decreto número 961, de 18 de Mayo de 1920, se organizó una escuadra compuesta del acorazado "Almirante Latorre", como buque insignia y de los caza-torpederos "Almirante Williams", "Almirante Uribe" y "Almirante Riveros", al mando del Contralmirante, don Luis Gómez Carreño. El 10.º de Enero se encontraba ésta en Puerto España, Isla de Trinidad, en viaje a Chile, puerto donde hacia escala para abastecerse de combustible, víveres y aguada. El viaje se hizo sin novedad, pasando por el canal de Panamá y llegando el 6 de Febrero a Iquique, y el 20 del mismo mes a Valparaiso.

Se aprovechó el paso de la escuadra por Panamá para hacer carenar el "Latorre" en Balboa.

A su llegada a Iquique, hubo de escalonar los buques en varios puertos del Norte en prevision de desórdenes por amenaza de huelgas.

Por decreto de 22 de Enero se declaró agregados a la escuadra a los cruceros "O'Higgins" y "Chacabuco", in-

corporándose el primero el 20 de Febrero y el segundo en el mes de Marzo, por encontrarse en el Norte, en comisión.

Zarpó la escuadra el 29 de Febrero con destino a Mejillones, empezando la campaña de instrucción con los ejercicios reglamentarios. El "Latorre" se dedicó inmediatamente a la preparación del tiro de combate, por sus condiciones especiales de artillería. El 13 de Junio zarparon a Coquimbo, donde continuaron los ejercicios y programa de instrucción, llevándose a cabo a mediados de Julio la prueba anual de personal y material, obteniendo el primer lugar el "Chacabuco", segundo el "O'Higgins", tercero el "Riveros", cuarto el "Uribe" y quinto el "Williams". El 6 de Agosto se incorporaron a la escuadra los sumergibles "H 5" y "H 6" con su buque tender, escampavía "Elicura", desarrollando ejercicios de sumersión, ataque y lanzamiento de torpedos. El tiro de combate se efectuó entre el 29 de Agosto y el 5 de Setiembre, con muy buenos resultados. El orden de mérito de los buques, eliminando el "Latorre", fué el siguiente: 1.º "Riveros", 2.º "Uribe", 3.º "O'Higgins", 4.º "Chacabuco" y 5.º "Williams". El "Latorre" merece mención especial, porque, a pesar de que era éste el primer ejercicio de tiro que hacía su personal con material nuevo y con práctica de solo cuatro meses, obtuvo excelentes resultados. Durante esta prueba se unieron a la escuadra dos hidroaviones, practicando conjuntamente con los buques de la escuadra y los submarinos. Terminados estos ejercicios, regresó la escuadra a Valparaíso el 8 de Setiembre.

El 22 del mismo mes volvieron a Talcahuano el "Elicura" y los dos submarinos, y los demás buques fueron saliendo en diversos días con el mismo destino, hasta el 19 de Diciembre, fecha en que zarpó el "Latorre".

Por decreto de 26 de abril se organizó una División Naval, compuesta del crucero "Ministro Zenteno" y de los escampavías "Colocolo" y "Aguila", para continuar los trabajos hidrográficos al Sur del paralelo 44°, designándose Comandante en Jefe de esta División al Capitán de Navío

don Ismael Huerta. El "Zenteno" se encontraba en Talcahuano, donde permaneció en reparaciones hasta el 12 de Mayo, fecha en que hizo su insignia el Comodoro, zarpan- do el 22 del mismo mes a Puerto Montt. La Division Hidrográfica efectuó numerosos viajes entre puertos de esas rejiones, en el desempeño de su comision, regresando a Talcahuano el 11 de Diciembre. El 30 de dicho mes se dió por terminada la comision y se arrió la insignia.

El "Colocolo" hizo varios viajes durante los primeros meses del año, entre Valparaiso, San Antonio y Zapallar, partiendo a Talcahuano el 23 de Marzo para tomar carbon en Coronel e incorporarse a la Division Hidrográfica el 22 de Junio. El "Aguila" no pudo incorporarse a la Division, quedando en Talcahuano en reparaciones, y solo en el mes de Diciembre pudo hacer un viaje a la Isla Mocha, tocando en Coronel y Lota.

Los demas buques de la escuadra han desempeñado en el año las comisiones que se indican a continuacion:

1o. El blindado "Capitan Prat", cruceros "Esmeralda" y "Blanco Encalada" y caza-torpedero "Almirante Con- dell", no han desempeñado comision alguna durante el año, permaneciendo en Talcahuano con dotaciones reduci- das.

2o. El caza-torpedero "Almirante Lynch" zarpó de Val- paraiso a Ancud el 11 de Enero a prestar auxilio al aco- razado "España". Cúmplida su comision regresó a Talca- huano el 17 del mismo mes. Se le envió en seguida a Lo- ta y despues a Coronel, donde permaneció de estacion hasta el 11 de Marzo, fecha en que regresó a Talcahuano para entrar en reparaciones por el resto del año.

3o. Corbeta "Jeneral Baquedano". El 10 de Marzo se dirijió a Talcahuano para entrar al dique, hasta el 9 de Abril, fecha en que inició su viaje de instruccion de Guar- diamarinas, saliendo con rumbo a Mejillones, para seguir a Guayaquil, Honolulu, Yokohama, Kobe, Singapore, Mel- bourne, Wellington e Isla de Pasena.

4o. Transporte "Maipo". Zarpó el 27 de Febrero a los puertos del Norte, para atender a la alimentacion de los obreros cesantes, repartiendo víveres en Taltal, Antofagasta, Tocopilla e Iquique. De regreso, trajo un millar de obreros cesantes con sus familias, llegando a Valparaiso el 18 de Marzo. El 17 de Abril hizo otro viaje a Coronel para traer de ese puerto a San Antonio un cargamento de durmientes para los Ferrocarriles del Estado. A fines de Noviembre zarpó a Lota para traer carbon para las carboneras de Coquimbo, dando término satisfactorio a esta comision el 26 de Diciembre.

5o. Transporte "Angamos". Formó parte de la escuadra que regresó de Europa con el "Latorre", llegando a Valparaiso el 13 de Enero y descargando parte del material adquirido en Europa por el Gobierno. El 10 de Marzo se fué a Talcahuano, llevando a remolque a la "Baquedano", que necesitaba trabajos urgentes por haberse enredado una espía en la hélice. El 16 de Abril se dirijió a Coronel a tomar carbon, dedicándose en seguida al desempeño de numerosas comisiones en los puertos del Sur y Norte, llevando carga, transportando tropas y otras. El 13 de Octubre recibió en Coquimbo el personal y material de la Escuela de Grumetes, llevándolo a Talcahuano y de éste puerto fué despachado a Punta Arenas con carbon y otros elementos, viaje que efectuó por los Canales, arribando el 14 de Diciembre.

6o. Fragata "Lautaro". Llegó al pais de regreso de su viaje al Japon el 25 de Enero, dando término a esta comision en el puerto de Valparaiso. El 31 de Marzo fué llevada a remolque a Talcahuano, donde ha permanecido fondeada todo el resto del año.

Escampavías.— El "Leucoton", de estacion en Punta Arenas, hizo numerosos viajes en comisiones del servicio, regresando a Talcahuano a fines de Setiembre. Los demas escampavías han atendido los diversos servicios y comisiones a su cargo entre los puertos de la zona Sur del pais.

ESCUELA NAVAL

Continúa la Escuela Naval su labor de progreso. No decae el interes de los padres de familia por hacer ingresar sus hijos en este establecimiento, prueba evidente de la buena reputacion de este plantel, dentro y fuera del pais, y del cariño con que se mira a la Armada.

Los exámenes del año escolar de 1921 se llevaron a cabo de acuerdo con las disposiciones reglamentarias, siendo el porcentaje de Cadetes reprobados de 57.32% y el de exámenes reprobados de 12.81%.

El plan de estudios modernos, aprobado por decreto de 28 de Enero de 1917, sigue aplicándose con buenos resultados y visible adelanto en la instruccion particular de los alumnos.

Se ha dado la mayor importancia y amplitud a la educacion fisica, sea por medio de la gimnasia individual basada en principios científicos o por medio de juegos y deportes al aire libre, adecuados a la edad y desarrollo de los jóvenes. Se ha dado tambien impulso a los ejercicios metódicos de boga, se han introducido las clases de box y mejorado los patios de juegos de los Cadetes.

Los trabajos manuales han demostrado tener un saludable y ventajoso efecto en la personalidad de los alumnos, desarrollando su iniciativa, criterio y estímulo. El trabajo de los talleres consiste en obras de carpintería, ebanistería, herrería, fundicion, tornos, hojalatería y manejo y trabajos de cables y material de electricidad. Los efectos de la introduccion del trabajo manual en la Escuela Naval, demuestran que esta clase de talleres deberían implantarse en todos los establecimientos de instruccion secundaria. Para la Marina, su adopcion significa una preparacion mas eficiente del joven oficial que ingresa a sus filas, y aun cuando no éntre al servicio, adapta al educado en forma especial, dejándolo mejor preparado para la lucha por la vida, por su mayor confianza en sí mismo y facilidad para resolver los problemas prácticos que se le presenten.

Los ramos técnicos son enseñados en la forma mas ob-

jetiva posible, y se hace ver al alumno en la práctica su aplicación en artillería, torpedos y telegrafía sin hilos.

La educación social, cívica y militar de los jóvenes merece la mayor atención, teniendo los cadetes sus salas propias de lectura, con diarios y revistas adecuadas y entretenimientos que estimulan el trato social, dándoseles clases regulares de baile y de canto. Se dan conferencias continuas de historia, de moral y de civismo, adecuadas a la edad y al desarrollo intelectual de los cursos, procurando inculcar en los cadetes estos principios y la noción de los deberes del ciudadano y del marino.

El Museo Naval, organizado para contribuir a la educación patriótica y mantener viva en la juventud la tradición de nuestras glorias, ha continuado desarrollándose con donaciones de particulares, que contribuyen a su incremento, y se encuentra en estado floreciente, contando con verdaderas reliquias de gran valor histórico e intrínseco.

Las condiciones higiénicas del establecimiento han sido buenas, habiendo sido atendidos los alumnos que se enfermaron con especial esmero y cariño. Solo hubo que lamentar el fallecimiento del joven don Carlos Ossa, atacado de fiebre tifoidea, y que fué necesario medicinar en casa de su familia.

La nueva enfermería presta buenos servicios, pero falta aun dotarla de los elementos necesarios para equiparla en debida forma a la moderna y habilitarla para un buen funcionamiento diario.

El personal directivo de la Escuela, durante el período de que se da cuenta, llegó a 32 Jefes, Oficiales y Profesores, funcionando los cursos con 163 cadetes que recibieron instrucción en el año, y terminando satisfactoriamente sus estudios, ingresando a la Armada en calidad de Guardiamarinas de 2a. clase, 9 alumnos.

ESCUELA DE INGENIEROS

La Escuela de Ingenieros funcionó con 186 alumnos, matriculados durante el año, de los cuales se retiraron por

diversas causas 16, presentándose a exámen 176. No se presentaron por enfermos dos cadetes. El resultado final de éstos fué un porcentaje de 52.24% de reprobados. Terminaron sus estudios 15 cadetes, 5 de los cuales ingresaron desde luego al servicio de la Armada como aspirante a ingenieros; 3 se retiraron por no convenir a sus intereses continuar la carrera, y los 7 restantes repetirán sus exámenes en Marzo, para cumplir sus requisitos.

El personal directivo de la Escuela se compuso de 25 Jefes, Oficiales y Profesores, como sigue: Direccion, 3 Oficiales Superiores, 1 Cirujano 1o., 1 Ingeniero 1o. a cargo de la Instruccion Práctica, 6 Ingenieros los. Ayudantes, 1 Dentista 1o., 1 Contador 3o. y 1 Teniente 1o. de Ejército; 5 Profesores civiles, 4 Profesores de la Armada y 2 empleados civiles.

Los progresos de la Institución y la conviccion creciente del público de la necesidad de una educacion práctica y técnica para la juventud, hace que cada año aumente la demanda de admisiones en la Escuela. Para 1921, por ejemplo, a pesar de que se hizo saber públicamente que las vacantes de ingreso serian solo para supernumerarios, el concurso abierto para Enero tuvo un éxito completo, presentándose exceso de postulantes.

Funcionaron en el año cinco cursos con 178 alumnos, distribuidos en la siguiente forma: Primer año, 38 cadetes; segundo año, 62; tercero, 35; cuarto, 28, y quinto, 15, que fueron los que salieron al servicio.

No hicieron sus pruebas prácticas de máquinas los cadetes de los tres últimos cursos, como en años anteriores, debido a que el "O'Brien", destinado para cumplir esta disposicion reglamentaria, habia sido entregado a la Escuela de Torpedos, y habiéndose estudiado el punto se llegó a la conclusion de que era imposible hacerlas en este destróyer, con las dos Escuelas juntas, ya que el gran número de alumnos perjudicaria la enseñanza. Solicita la Direccion de la Escuela, en vista de esto, se la dote de un tén-der para su uso esclusivo con el objeto indicado.

Fuera de los de programa, tomaron los alumnos parte

activa en trabajos de carpintería, herrería, calderería, co-
brería, tornos, fundición, máquinas de combustión inter-
na, mecánica y electricidad, los que se detallan en la Me-
moria particular respectiva.

Las clases de educación física están a cargo del instruc-
tor militar, quien atiende también a esta última. Desde
Marzo se dió principio a la instrucción con el nuevo arma-
mento recibido en Noviembre de 1920.

Continúa dándose importancia primordial a la instruc-
ción práctica de física, química, mecánica y máquinas, ha-
biéndose recibido dos cajones de la Comisión Naval, uno
con cañería de cobre de la Broughton Copper Company Li-
mited, para el gabinete de máquinas, y el otro un mostro-
rio de piezas de bronce y cobre, obsequiados por la mis-
ma firma para el gabinete de mecánica.

Se hace indispensable proceder al cambio de la techam-
bre de hierro galvanizado de la maestraza, cuyas planchas
se encuentran rotas por la oxidación, pero hasta ahora no
ha podido disponerse de fondos para este trabajo. En el
Proyecto de Presupuesto para 1920 se consultaron veinte
mil pesos con este objeto, pero el ítem fué suprimido por
razones de economía.

Otro trabajo de suma importancia para el bienestar y
salud de los alumnos y personal de la Escuela, es la ins-
talación de calefacción en el edificio, en lo que hai que pen-
sar en cuanto se disponga de medios para mejorar la con-
dición de este establecimiento.

ESCUELA DE MECANICOS

Funcionaron con toda regularidad las clases, con 110
aprendices y terminaron a mediados de Noviembre con 105
alumnos. Durante el año tuvo la Escuela cuatro aprendices
supernumerarios. El resultado de los exámenes fué bastante
satisfactorio, saliendo al servicio de la Armada, después de
terminar sus estudios, 16 aprendices. Los cursos funcio-
naron como sigue: Primer año, con 34 alumnos; segundo,

con 25; tercero, con 30 y el cuarto, con 16, siendo de notar el escaso número de alumnos reprobados, especialmente en los dos cursos superiores.

Necesita la Escuela la construcción de un edificio apropiado, donde pueda instalarse con todos sus talleres y dependencias, o en su defecto, mejorar lo existente, construyendo un pabellon para los talleres, trasladar la enfermería al Fuerte Valdivia y aprovechar todo el recinto disponible para la construcción de salas de clases, mejorando, además, los comedores, distribución de dormitorios de Oficiales y Sub-Oficiales, ampliar el patio de ejercicios y en general, mejorar las condiciones de alojamiento y habitabilidad del personal. Habría necesidad también, para instalar en debida forma los talleres, de adquirir un motor de combustion interna, varios tornos, un taladró, un cepillo, una fresa universal, doce fraguas, veinticuatro tornos para mecánicos y una tijera-punzon, como podría darse instrucción práctica de trabajo a 110 aprendices. Se completaría la instalacion de instruccion con la de un pequeño horno de fundicion. Dada la escasez de fondos del Erario, podría destinarse anualmente 10,000 a 20,000 pesos para llevar a cabo estas trasformaciones e instalaciones.

Como primera providencia, y si se asignara a la Escuela un presupuesto de diez mil pesos para formar un stock de materiales, destinados a la confeccion de artículos para la Marina, podría el establecimiento proporcionar a la Armada gran número de artículos de nomenclatura, confeccionados en la Escuela, a precio de costo, abasteciendo a los Arsenales de Marina y reponiendo su stock con el producido de esta provision. Aunque la Escuela no puede proporcionar a Arsenales todos los artículos que necesita, podría, entregarle los de menor importancia, tales como chumaceras, bicheros, cañas, uniones de mangueras, pistones, repuestos para lanchas a vapor y un sinnúmero de artículos similares, que pagarían con creces en corto tiempo el gasto hecho en la instalacion, fuera de la ventaja obtenida en la instruccion práctica del personal.

ESCUELA DE PILOTINES

La Escuela de Pilotines funcionó en Coquimbo hasta el mes de Octubre, fecha en que hubo de trasladarse provisoriamente a Talcahuano, a fin de alistarse para su instalación definitiva a bordo del "Errázuriz", en el puerto de Castro. Tuvo durante el año 43 alumnos, de los cuales, 24 del primer año, 7 del segundo y 12 en el tercero. Terminaron sus estudios satisfactoriamente 10 pilotines, debiendo salir al servicio dos mas en el mes de Marzo de 1922, una vez que repitan el exámen en que fueron reprobados.

Cuatro alumnos del primer año fueron separados por haber salido mal en mas de tres exámenes.

ESCUELA DE GRUMETES

Inició sus tareas en la época reglamentaria en Coquimbo, a bordo de la corbeta "Abtao", como en años anteriores, con un total de 114 alumnos, contando el primer curso con 13 analfabetos, el segundo con 19 semi-analfabetos y el tercero con 72 alumnos que sabian leer y escribir. El curso preparatorio para telegrafistas contó con 10 alumnos. Funcionó tambien un curso de músicos, de 6 alumnos, que quedaron en aptitud de desempeñar la plaza de músicos 3os.

La Escuela entregó al servicio, despues de terminado el período de instruccion, 77 alumnos.

En Octubre se dió órden de trasbordar la Escuela a Talcahuano, donde seguirá funcionando en tierra, en Isla Quiquina.

Debido al estricto régimen de economías implantado, se ha dispuesto que para 1922 todos los alumnos que ingresen a las Escuelas de Ingenieros, Pilotines y Mecánicos, de-

berán hacerlo en calidad de supernumerarios, es decir, costeando su instruccion.

CURSO DE GUARDIAMARINAS

Los Guardiamarinas de 2a. Clase que terminaron sus estudios en 1920 fueron embarcados en la corbeta "Jeneral Baquedano" para hacer su viaje de instruccion práctica. El viaje se inició el 10 de Marzo, atravesando el Océano Pacífico y recorriendo los mares del Japon, para darle término en el puerto de Valparaiso el 21 de Enero de 1922.

Los 16 Guardiamarinas que componian el curso rindieron con buen resultado su exámen de promocion, quedando en aptitud de ascender al grado inmediatamente superior, con escepcion de uno de estos jóvenes Oficiales que quedó enfermo en el extranjero y que rendirá sus pruebas tan pronto como llegue al país.

En el acorazado "Almirante Latorre" funcionó un curso de especialistas artilleros y torpedistas para revalidar sus títulos, compuesto el primero de 62 alumnos y el segundo de 22. Cuatro Tenientes hicieron además el curso práctico para especializarse en artillería, siendo despues trasbordados a la Escuela para desarrollar el programa teórico.

En la Escuela de Artillería y Torpedos recibió instruccion el siguiente personal:

Nueve Tenientes, para Oficiales especialistas en Artillería.

Catorce Guardiamarinas, cursos reglamentarios que les exige el Reglamento de Exámenes.

Nueve Tenientes, para Oficiales especialistas en Artillería.

Catorce Guardiamarinas, cursos reglamentarios que les exige el Reglamento de Exámenes.

Nueve Tenientes, para Oficiales especialistas en Torpedos.

Treinta y tres marineros para artilleros 2os.
 Veinticinco marineros para torpedistas 2os.
 Cuatro sarjentos y cabos torpedistas para ascender.
 Seis alumnos para optar a la plaza de buzo.
 Cinco telegrafistas 2os. para ascender a 1os.
 Veintitres alumnos telegrafistas para telegrafistas 3os.
 Recibieron tambien instruccion de radiotelegrafia dos
 Oficiales y tres clases del Ejército.
 En la actualidad está funcionando un curso de marineros para artilleros 2os.

En el "Latorre" funciona un curso de electricidad, compuesto de dos maquinistas y de ocho mecánicos.

En Talcahuano, seccion Electricidad, se sigue un curso para profundizar todos los conocimientos en esta rama, formado por tres Ingenieros 2os. y cuatro Ingenieros 3os.

En la Escuela de Navegacion, un Teniente ha hecho el curso para especializarse en el ramo.

El personal de equipaje en los buques de la Armada durante 1921 puede clasificarse, con relacion a su instruccion, en la siguiente forma:

Contratados

Alfabetos . . .	246	Aprendieron a leer y escribir . . .	405
Semi-alfabetos.	143	...	...
Analfabetos. . .	40	Aprendieron solamente a leer . . .	32
Total . . .	429	Quedaron analfabetos.	2

Conscriptos

Alfabetos . . .	94	Aprendieron a leer y escribir. . .	277
Semi-alfabetos.	81	...	...
Analfabetos. . .	137	Aprendieron solamente a leer. . .	23
Total . . .	312	Quedaron analfabetos.	12

MATERIAL

Este Departamento tiene a su cargo el abastecimiento y apertrechamiento de los buques y sus reparaciones, funcionando bajo su dependencia, para atender estos servicios, los Arsenales de Marina, Talleres, Laboratorio Químico, Comisaría del Material e Inspeccion de Máquinas y Construcciones Navales.

La labor del Arsenal de Valparaíso se desarrolló en forma regular dentro de los recursos concedidos por el Presupuesto de 1921, para la atención y conservación de las instalaciones existentes, pago de jornales destinados a reparaciones de los buques y movilización de carga y víveres para las naves de la Armada.

La 1a. Sección (Tránsito) fué suprimida por decreto de la Dirección Jeneral número 821, de 22 de Julio, quedando al servicio de embalaje y remisión de artículos fuera del Departamento a la Sección del Arsenal que tenga que hacer la entrega respectiva.

El movimiento de la 3a. Sección (Almacén de Ropas, Servicio de Mesa, etc.) consistió, durante el año, en un ingreso por valor de \$ 2.262,509.31, moneda corriente, y un egreso de \$ 1.998,066.94 de la misma moneda. La existencia en 31 de Diciembre de 1920 era de \$ 133,696.84, moneda corriente en 31 de Diciembre de 1921, de \$ 438,139 21 centavos de la misma moneda.

En servicio de mesa y cocina recibió artículos por valor de \$ 21,585.25, papel, y entregó por valor de \$ 21,723 53 centavos. La existencia en 31 de Diciembre de 1920 era de \$ 84,820.57 y al finalizar el año 1921, de \$ 84,682.29.

La 4a. Sección (Almacén de Repuestos), dió tránsito a 633 órdenes de recepción de artículos y de entrega a los buques. Este movimiento es inferior al habido en 1920, que llegó a 731 órdenes, debido a la escasez de artículos en Almacenes, que obligó a restringir en lo posible las órdenes de entrega de artículos de armamento, suspendiéndose durante este período las órdenes de reemplazo de eschudos. En vista de haberse entregado para el servicio de aviación

el galpon de las lanchas torpederas, se han dejado en los patios del Arsenal las embarcaciones menores que en él se guardaban, tomándose todas las precauciones necesarias para evitar su deterioro, miéntras se termina el galpon que al efecto se está construyendo en el molo de Punta Duprat.

Sigue haciéndose sentir en esta Seccion la necesidad de una máquina de prueba para cadenas y jarcias, cuya adquisicion no puede solicitarse en vista de la exigüedad de los fondos consultados para esta clase de gastos.

La 5a. Seccion (Consumos) despachó durante el año 793 órdenes, tanto de recepcion como de entrega de artículos a los buques.

La 6a. Seccion (Farmacia) ha despachado durante el año 206 órdenes de recepcion y entrega de artículos sanitarios y medicinas para los buques y secciones de la Armada.

La 7a. Seccion (Barracas de Hierro y Maderas y Artículos de Escluido) cumplió órdenes de entrega de materiales para los talleres de la Maestranza de los Arsenales y para los buques de la Armada por valor de \$ 53,324.59 oro de 18d. y de \$ 18,757.70 moneda corriente.

De acuerdo con las disposiciones vijentes se procedió por el Departamento de Escluidos, de esta Seccion, a la subasta pública de los artículos escluidos del servicio, habiéndose obtenido como resultado, por los dos remates, uno en cada semestre, la suma total de \$ 7,159.30 moneda corriente.

El movimiento de la Maestranza del Arsenal sigue en aumento de año en año, consecuencia lójica de la antigüedad del material a flote. Los trabajos efectuados en el año de que se da cuenta, han sido numerosos e importantes, tanto en confeccion de piezas de máquinas, cubierta y cascos de los buques, como en reparaciones de botes, etc., segun se detalla en las relaciones acompañadas, del Jefe de dicha reparticion. Se terminó la instalacion de gas pobre, que representa un considerable ahorro de combustible. El costo de los trabajos efectuados por los diversos

talleres de la Maestranza de Arsenales, tanto en materiales como jornales, lubricante, combustible, administracion, etc., equivale a \$ 295,284.41 oro de 18d. y \$ 442,266.46 moneda corriente. Para que la Maestranza pueda rendir todo el trabajo que exigen las necesidades actuales de los buques de la Armada, es indispensable ubicarla en local mas amplio y dotarla de maquinarias modernas que hagan el trabajo mas rápido y eficiente. El sitio que ahora ocupa es demasiado estrecho, debido a la entrega del antiguo local a las obras del puerto. Las maquinarias mas indispensable valen, más o ménos, £ 13,640 o sean unos \$ 181,866.66 oro de 18d.

Con la entrega hecha por la Aduana de uno de los edificios construidos por las obras del puerto para que puedan funcionar en él los Arsenales de Marina, ha debido darse principio a la construccion e instalacion de los siguientes servicios: un galpon de 40 metros de largo, por 10 de ancho para guardar botes y embarcaciones menores, con anexos para su movilizacion, líneas férreas para movilizacion de carros con mercaderías, bitas, arganeos, escalas, defensas de madera, instalacion de una pluma de 15 toneladas y cierre del recinto. El gasto total de estas obras asciende a \$ 65,220 moneda corriente, trabajos llevados a cabo por administracion y bajo la vijilancia de la Oficina de Defensa de Costas y Obras Hidráulicas. Estas instalaciones reemplazarán al antiguo muelle de Arsenales que desaparecerá por haber que entregar a las obras de puerto los terrenos en que está ubicado.

En el Laboratorio Químico de Arsenales se efectuaron durante el año, 545 análisis de muestras de diferentes clases de artículos para la provision de la Armada, tales como aceites lubricantes, pinturas, barnices, metales, jarcias, tejidos y ropas, jabon, velas, víveres, aceite, combustibles, etc. etc. Se ha practicado ademas el exámen de una cantidad de muestras, espidiendo numerosos informes técnicos relativos a las cualidades de los artículos propuestos y se han confeccionado especificaciones de los artículos que requiere la Armada. Faltan muchos aparatos, instrumen-

tos de ensaye, reactivos y testos de química, necesarios para la mayor eficiencia del trabajo, que no se han podido adquirir hasta la fecha, por ser los fondos acordados para esta clase de gastos sumamente reducidos.

El Departamento de Electricidad del Arsenal ha atendido en debida forma los trabajos a su cargo, recorriendo y manteniendo en servicio el alumbrado eléctrico y comunicaciones telefónicas de la Armada. Entre los trabajos de mas entidad figura la terminacion de la instalacion de las nuevas líneas telefónicas entre la Direccion Jeneral y el edificio antiguo del Círculo Naval, que hoi ocupan las oficinas de las Direcciones del Material, Comisarías y Territorio Marítimo; las nuevas intaslaciones en la "Punta Duprat", Depósito de Marineros, Escuela Naval y Departamento de Aviacion.

La Seccion Pontones y Remolcadores cuenta con un solo Ponton, el número 1, que ha permanecido en Valparaiso, sirviendo de depósito de carbon y para guardar las lanchas en servicio. Recibió durante el año en depósito 7.969,289 kilos de carbon ingles, del cual entregó para el servicio de los buques y secciones de la Armada 7.353,801 kilos, y para el consumo de las lanchas, winches, cocinas y fraguas 335,423 kilos, quedando una existencia de 280,065 en 31 de Diciembre de 1921. Recibió 450,000 kilos de carbon chileno y entregó a los buques 305,280 kilos, consumiendo 15,400, lo que deja un saldo de existencia al finalizar el año, de 129,320 kilos. El casco del buque se encuentra en buen estado; pero es indispensable recorrer la cubierta ántes del invierno de 1922, porque se filtra y deja pasar las aguas-lluvias a las cámaras y departamento de marinería, haciendo imposible el alojamiento a bordo.

Hai en servicio en este puerto dos remolcadores, el "Gálvez" y el "Brito". El primero fué reparado y pintado en el mes de Mayo, y prestó servicios en el remolque y fondeo de los buques de la escuadra, recojer anclas y cadenas para su recorrida y para proveer de agua a las naves. Hizo dos viajes a San Antonio, uno a Coquimo, uno a Puerto Oseuro y uno a Talcahuano a repararse. El

"Brito" atendió al remolque de lanchas cargadas con pertrechos desde el Muelle del Arsenal a los buques, remolque hasta las naves mercantes de embarcaciones con mercaderías enviadas por el Arsenal, fuera del Departamento, y en la provision de agua a las naves de la Armada. Este remolcador está en mal estado y necesita reparaciones urgentes para que pueda mantenerse a flote, por lo que ha sido preciso llevarlas a cabo por la Maestranza de Valparaiso.

Permanece aun sin cerrar el terreno cedido por el Supremo Gobierno para carboneras de la Armada, en el recinto de la futura estacion del Baron. Está en estudio el cambio de ubicacion de estas carboneras porque su ubicacion en Baron presenta varios inconvenientes técnicos para el aprovisionamiento de combustible a los buques.

El Pañol de Recepcion sigue funcionando con regularidad. El servicio contra incendios cuenta con una bomba Merry Weather montada en un carro de cuatro ruedas, un gallo para el transporte de mangueras, un explorador de incendio sistema "Kening" y casco protector "Vagen", 24 estinguidores, 1,160 metros de manguera, 28 pitones y 28 grifos, ubicados en los diversos pisos de los Almacenes y patios. El material está en buenas condiciones y la bomba está siempre lista para ser usada en cualquier momento de peligro.

La estufa de desinfeccion se hace funcionar periódicamente y se encuentra en buenas condiciones.

Para atender al servicio de carga se cuenta con cinco lanchas, dos de 50 toneladas, una de 30 y dos de ocho toneladas. Dos de estas lanchas fueron reparadas en 1920 y las otras en 1921.

INSPECCION JENERAL DE MAQUINAS

Ha tenido a su cargo, como de costumbre, la direccion técnica de todos los trabajos de reparaciones ejecutados por la Maestranza de Valparaiso, y la supervijilancia de las

reparaciones de los buques hechas en los Apostaderos de Talcahuano y Magallanes.

Entre las reparaciones que se han llevado a cabo en los buques de la Armada, pueden citarse las siguientes:

"Latorre"

Instalacion de comunicaciones en los estanques de reserva, se confeccionó un modelo para cilindro de baja de dinamó; piezas de máquinas auxiliares para reemplazar las de mal estado, y se hicieron varios trabajos de calderas. Se picó, rascó y pintó las partes comprendidas entre las barbetas de las torres y superestructura de éstas. Reformas en los camarotes, cámaras y oficinas en el puente, y se reparó casi en su totalidad las partes del calafateo de la cubierta superior. Reparacion de dos trasformadores del control de fuego y cuatro armaduras.

"O'Higgins"

Quedaron terminadas las refacciones del cabrestante, instalando dos frenos con montaje a sus tambores de leva. Se revisó el eje porta-hélice de babor y se calafateó la camisa de bronce de ámbos. Es necesario recorrer el aislamiento de la cañería de refrigeraciones. Se efectuó la recorrida de algunas puertas estancas y portales, refuerzo de mamparos, colocándoles cáncamos para las faenas de carbon. Las calderas de las lanchas y varios de los botes fueron recorridos y reparados, ejecutándose tambien una limpia de fondos, reemplazando el cobre en mal estado, recorrida de válvulas de fondo y de cocinas, servicio sanitario y detalles menores. Fué instalado un circuito eléctrico para corredera y se hicieron diversas reparaciones en los distintos servicios eléctricos.

"Esmeralda"

A fines de Diciembre empezaron las reparaciones de las calderas del buque, que consisten en cambio de remaches

de las costuras. Hubo que confeccionar 32 alacenas para rancho de tripulacion, y se reparó la cocina y sus mesones.

"Capitan Prat"

Debido al gran número de reparaciones que atender en el año, no fué posible iniciar el cambio de los tubos de los condensadores principales ni la prueba de las cañerías de vapor. El material para estas reparaciones y otros trabajos que requiere el buque está en parte listo en Talcahuano, habiéndose encargado el resto a Europa con fondos especiales. Los circuitos eléctricos principales y auxiliares fueron revisados y reparados, trabajos a que no se dió término por falta de personal.

"Chacabuco"

Las carboneras 3, 4, 5, 6 y 8 fueron reparados totalmente, y recorridos los pisos de los salones de fuego, cambiando planchas en mal estado, reparacion de diversas tapas de registros de las calderas, modificacion de una prensa de expansion y confeccion de varias piezas para las máquinas motrices y auxiliares y calderas. Cambio de remaches del casco que estaban en mal estado. Reparacion de varias embarcaciones menores, cocinas, horno de panadería, y otras al servicio sanitario y detalles menores.

"Blanco Encalada"

Durante el año, continuaron las reparaciones jenerales de máquinas y calderas, quedando aun por hacer un 55% de los trabajos, que exigen unos 115 días hábiles para terminarlos. Debido a la escasez del personal las reparaciones de construccion naval han estado paralizadas en su mayoría. Lo hecho puede considerarse en un 80% de la obra. En el ramo de electricidad continuaron las recorridas de los distintos sistemas de instalacion del buque, las

que han quedado en estado de terminarse con el resto de las reparaciones de las otras secciones.

"Ministro Zenteno"

Recorrida a máquinas y calderas para dejar al buque en condiciones de poder desempeñar una comision al sur. Recorrida de fondos, sistema de inundacion y forros de cobre; reparacion de doble fondos; calzos de las calderas, cámaras, camarotes, servicio de achique, servicios sanitarios, botes, etc. En el ramo de electricidad, recorrida general a la canalizacion eléctrica renovando los trozos de cable y circuitos en mal estado; la instalacion de alumbrado en diversos departamentos fué recorrida, haciéndose nuevas instalaciones. El material en mal estado fué reco-rrido, retornándose los conmutadores de los dinamos.

"Errázuriz"

Estraccion de las máquinas motrices y auxiliares, las calderas, cañerías, y todos los montajes utilizables, quedando a bordo solo los cilindros de las máquinas motrices y los ejes propulsorés y porta-hélices. En el dique fueron extraidos las toma de agua, válvulas y demas piezas de bronce de algun valor. Fueron habilitadas las válvulas para futuros servicios de incendio e iniciado el desarme de las Santa-Bárbaras y otros departamentos que no tienen aplicacion en la nave destinada a servir para la Escuela de Pilotines. El material eléctrico-fué extraido, dejando y recorriendo el estrictamente necesario para la nueva instalacion.

"Baquedano"

Reparacion completa a sus máquinas motrices y auxiliares. Reparacion de la chimenea de calderas, cambio de cajas de humo, parte inferior del forro interior, ángulos, so-

portes, etc. Varias reparaciones en las calderas y confección de algunos ceniceros. Trabajos en cubierta, arboladura y reparación de las embarcaciones menores. Estracción de la hélice, cambio de guayacan a la bocina de popa y reemplazo de los cuatro brazos del sistema de cambio de paso de las palas, efectuándose además otros trabajos para dejar al buque en buenas condiciones para su viaje al extranjero. En materia de construcción naval, recorrida de fondos y válvulas de inundación, pernos del forro, guarnes del timon y detalles de las arboladura y cubierta. Las cocinas y horno de panadería fueron recorridos y revisados. En el ramo de electricidad, revisión de los circuitos del alumbrado, colocando defensas y cambio de la ubicación de varias cajas de distribución.

"Huáscar"

El costado y superestructura, fueron pintados.

"Lautaro"

Recorrida del cabrestante y caldera, cambiando siete tubos. En el dique, pintura de los fondos, colocación de un parche en el casco, recorrida del calafateo de cubierta, reparación de las cocinas y recorrida a servicios mas indispensables.

"Almirante Lynch"

Ha necesidad de destapar las turbinas para levantar y recorrer los motores y revisar el empaletado. Los tubos de los condensadores fueron cambiados haciéndose necesario el cambio parcial de los de las calderas. No ha podido empezarse aun la instalación del condensador auxiliar. Otros trabajos de turbinas, calderas y máquinas auxiliares. Limpieza y pintura de fondos y cambio de remaches en el casco y timon. Las reparaciones jenerales de la canalización

eléctrica fueron iniciadas, recorriendo también pilas y varias piezas de material.

“Almirante Condell”

Los tubos de los condensadores fueron cambiados, ejecutándose varios trabajos y confeccionando piezas para las máquinas auxiliares y calderas. La instalación del condensador auxiliar fabricado en la Maestranza del Apostadero Naval de Talcahuano pudo iniciarse. Es necesario el cambio parcial de los tubos de las calderas. Limpia y pintura de fondos y recorrida del timón. Empezó la construcción de un pañol de artificios, ventilación de los pañoles de granadas, cambio de linoleum en mal estado y otros detalles. Las instalaciones de circuitos de alumbrado fueron recorridas, reparando los que estaban en mal estado y haciendo nuevas.

“Almirante Williams”

Para mantener en buen estado de funcionamiento las máquinas motrices, auxiliares y las calderas, se hicieron varios trabajos y confeccionaron piezas. El buque entró al dique a limpiar sus fondos. Se parcharon los timones y la roda, repararon las inyecciones de los condensadores y se hicieron diversos trabajos en el casco y numerosas reparaciones en la detallería de cubierta. El motor generador del circuito de fuego, dos motores y dos dinamos y la instalación del alumbrado fueron reparados completamente. Instalación de nuevos circuitos de alumbrado y se revisó los circuitos e instrumentos de los controles de artillería y torpedos.

“Almirante Riveros”

Trabajos en máquinas y calderas, confeccionándose piezas para mantener el buen estado de las máquinas motrices

y auxiliares. Limpieza de fondos y reparacion provisional de las inyecciones de los condensadores; cambio de varios remaches del casco, recorrida de detalles de cubierta; reparacion de trasformadores eléctricos, etc.

"Almirante Uribe"

Reemplazó de las prensas de los ejes propulsores. Recorrida del cabrestante y trabajos en máquinas auxiliares y calderas. Carena de fondos; reparaciones en servicios sanitarios, cocinas y detalles de cubierta. Recorrida jeneral de instalaciones de alumbrado, reparacion de conductores en mal estado, etc.

Submarinos

Las reparaciones de estos barcos, de las cuales las mayores fueron la recorrida de hélices y retorneadura de válvulas de fondo del "H-2", confeccion y rectificacion del montaje de las bombas de achique del "H-3", arreglo de la hélice de estribor del mismo y del estanque provisorio de petróleo, se llevaron a cabo en debida forma. Ambos han entrado al dique dos veces, pintando sus fondos y estanques en jeneral, cambio de zinc y revision de válvulas de fondo. Las instalaciones eléctricas han sido revisadas, habiéndose rehecho varias armaduras. Periódicamente es atendida la provision de corriente para carga de los acumuladores.

Trasportes

Aprovechando las estadías del "Angamos" en Talcahuano, se le han hecho reparaciones parciales para dejarlo en buenas condiciones de navegabilidad, y se ha mantenido en el buque personal de caldereros de la Maestranza de Talcahuano para la reparacion de calderas, cambio de remaches y estayes. Los entrepuentes de popa fueron

habilitados para llevar tropas, levantando literas y dotando los departamentos de mesas, bancas y alacenas. El horno y cocinas para la tropa fueron alistados y se arregló el servicio sanitario, fuera de reparaciones de cubierta, detallería y arboladura. Al "Maipo" le instalaron cafeteras y fondos a vapor para rancho de tropa. En el entrepuente se hizo instalacion para trasporte de animales, ampliando los imbornales en esta parte del buque. El "Rancagua" sufrió reparaciones parciales a las máquinas motrices, auxiliares y calderas, confeccionándose tapas para las escotillas de las bodegas; recorrida de instalacion de alumbrado; renovacion de conductores en mal estado, etc.

Escampavías

El "Elicura" tuvo recorrida de máquinas y calderas, confeccionando varias piezas necesarias a su mejor funcionamiento, calafateo de costuras de fogones, carena del fondo y recorrida de claraboyas y demas servicios indispensables. Fué instalada una guirnalda de remolque y está por terminarse la instalacion de dos plataformas y bases para cañones de 76 m|m. Al "Leucoton" se le soldaron y calafatearon costuras y remaches de calderas, reparando el piso del departamento de calderas y confeccionando piezas para reemplazo, las que estaban en mal estado en máquinas auxiliares y calderas. Carenó sus fondos reparando el timon. La instalacion de bases y plataformas para cañones de 76|76 m|m fué empezada y se repararon varias embareaciones menores. El "Orompello" necesitó varias reparaciones de máquinas motrices, auxiliares y calderas, reemplazando las piezas en mal estado. Instalacion de dos válvulas de bronce y un inyector para agua del costado, con sus accesorios. Carenó sus fondos. Se construyeron e instalaron bases y plataformas para cañones de 76 m|m y se instaló un proyector en el puente. El puente y pescante para chalupas fueron reformados y se atendió a diversos trabajos de detallería. En materia de electricidad se efectuaron diversas reparaciones, instalándose un nuevo pro-

vector con sus accesorios. El "Colo-Colo" tuvo trabajos análogos, de carena de fondos, recorrida de todos los servicios, reforma del puente y reparaciones de máquinas. El "Aguila" y "Porvenir" sufrieron reparaciones jenerales.

Los remolcadores "Sibbald" y "Galvarino" carenaron sus fondos, recorriéndose en jeneral las máquinas motrices y auxiliares, y atendiendo a diversas reparaciones de menor importancia.

En cuanto a los Pontones: al número 1, fondeado en Valparaíso, se le instalaron cuatro pescantes con sus accesorios, y calafateando parte de la cubierta y toldilla. Al Pontón número 3, recorrida de calderas y winches, reemplazando piezas en mal estado y reparando las embarcaciones menores.

MAESTRANZAS

Con recursos especiales otorgados por el Supremo Gobierno en 1920, se ha podido adquirir en Europa parte de las maquinarias y motores eléctricos indispensables para la modernización de la Maestranza del Apostadero Naval de Talcahuano, habiendo llegado al país las máquinas adquiridas. A su instalacion se atenderá en cuanto se reciban los materiales necesarios para efectuarla. Entre las maquinarias por adquirir la mas necesaria es un torno grande, que servirá, en caso necesario para montar los rotores de las turbinas del "Latorre". El local que hoy ocupa la Maestranza es reducido e insuficiente para las nuevas instalaciones, por lo que se impone la construcción de nuevos pabellones para los talleres de herrería, calderería, modelería y fundición.

La Maestranza de Valparaíso, importante auxiliar de la de Talcahuano para las reparaciones parciales, necesita se la dote cuánto antes de maquinarias modernas y de una plata de soldadura eléctrica para la mayor precision, rapidez y eficiencia de los trabajos.

La Maestranza de Magallanes, exige tambien maquinaria

moderna y planta de soldadura autógena. En el año ha atendido a las reparaciones parciales de los escompuvías, antiguos y modernos, al servicio de los faros de la rejion.

A fines de 1920 se encargaron a la Comision Naval, para atender a las reparaciones mas urgentes y necesarias de los buques de la Armada materiales por valor de \$ 90,000 oro de 17d. y en 1921, por valor de \$ 400,000 de la misma moneda, pidiendo ademas, propuestas en plaza por un valor aproximado de \$ 200,000 oro. Los materiales del primer encargo están ya en el pais, los del segundo empiezan a llegar y los correspondientes a las propuestas pedidas en Chile han sido entregados en su mayor parte.

COMISARIA DEL MATERIAL

El aprovisionamiento de artículos de consumo, repuesto, víveres, maderas y fierros, alumbrado, carbon, ropas y equipo, medicinas y otros, a los buques y secciones dependientes de la Direccion del Material, pudo hacerse en forma regular durante 1921, a pesar de la exigüidad de los fondos acordados en el Presupuesto de Marina y de las economías que se ordenó introducir en el mes de junio, lográndose este resultado, gracias a las medidas de administracion económica adoptadas en cuanto se notó la crisis que amenazaba al Erario Nacional.

El abastecimiento de los buques y secciones importó en el año \$ 4.221,990.84 oro de 18d., y \$ 8.915,375.30 moneda corriente, sumas que se descomponen como sigue:

	Oro de 18 d.	Moneda corriente
Artículos de consumo.	\$ 927,448.52	
" " repuesto.	371,489.40	
" " alumbrado.		\$ 49,327.91
Viveres.		3.963,937.65
Carbon.	2.834,672.69	2.957,198.25
Petróleo.	49,022.98	

	Oro de 18 d. Moneda corriente	
Bencina		47,085.04
Ropas y artículos de equipo	33,679.25	1.811,079.24
Medicinas	5,678	86,747.21
Totales	\$ 4.221,990.84	\$ 8.915,375.30

En cumplimiento de las órdenes jiradas ocasionó el desembarque de 1,278 bultos con carga recibidos en Arsenales y el embarque de 6,479 despachados por el mismo Departamento a los buques y secciones de la Armada, por naves del Etasdo o buques mercantes.

Las cuentas despachadas por artículos entregados en Almacenes llegaron a 1,550 y se hicieron 94 despachados de Aduana de mercaderías enviadas por la Comision Naval de Chile en Lóndres y de Estados Unidos, cuyos derechos de internación ascendieron a \$ 52,320 oro de 18d. y a \$ 67,484.30 moneda corriente, que se cubrieron por medio de pagarés. La mercadería despachada venia embalada en 1,089 bultos y su valor ascendia a \$ 830,536 oro de 18d.

El abastecimiento se ha hecho, como de costumbre, por medio de propuestas públicas. La escasez de recursos acordados para la adquisición de consumos y repuestos y la severa economía de treinta por ciento ordenada, restringieron al minimum las adquisiciones de artículos de consumo, que solo se logró hacer alcanzar al servicio haciendo durar para nueve meses las cantidades destinadas a un semestre.

Respecto de artículos de repuesto, se limitaron los reemplazos a lo absolutamente necesario e indispensable para la conservacion y seguridad de los buques, prohibiéndose la tramitacion de todo pedimento que no fuera de estricta necesidad.

En cuanto la situacion del Erario lo permita, se impone formar un pequeño stock de artículos navales de consumo y repuesto, cuya existencia en almacenes está enteramente agotada y es indispensable reponer, a fin de

evitar que cualquier aprovisionamiento de un buque para una comision especial ocasione adquisiciones parciales y urjentes de artículos, con perjuicio de la calidad de la provision y de los intereses de la Armada.

Es tambien necesario aumentar los recursos destinados a la adquisicion de materiales para reparaciones de los buques, porque los que consulta el Presupuesto no permiten proveerse de los indispensables para reparaciones eventuales y de carácter urjente que con frecuencia se presentan, como consecuencia natural de la vejez de la mayor parte de nuestros buques de guerra y trasportes.

El consumo de carbon ascendió a 41.478,000 kilos de carbon extranjero, 39.081,000 kilos de carbon chileno y a 11.225,000 de carbon submarino. El consumo total de carbon llegó a 91.784,000 kilos en el año, contra 67.363,224 que se consumieron en 1920, debiéndose el aumento de gasto de 24,421 toneladas al mayor consumo ocasionado por las nuevas unidades agregadas a la escuadra.

Para atender a éste se contó con la siguiente existencia:

En carboneras de tierra, saldo en lo. de		
Enero.	12,900	Toneladas
En carboneras de buques, saldo en lo.		
de Enero.	6,205	"
Existencia en la nuevas unidades llegadas del extranjero "Latorre", "Angamos" y destróyers.	8,837	"
Carbon submarino extraido en el año.	11,811	"
Carbon y carboncillo adquirido de las Compañías Chilenas y del extranjero, durante el año.	91,620	"
<hr/>		
Total.	131,373	Toneladas

La existencia de carbon chileno, extranjero y submarino, tanto a bordo como en tierra, era en 31 de Diciembre de 1921 de 39,589 toneladas.

El precio del carbon nacional adquirido a las Compañías Schwager y Lota y Coronel fué en Marzo de cien pesos moneda corriente por tonelada, bajando a noventa pesos en Noviembre del mismo año. El carbon submarino extraído en el año fué de 11,811 toneladas, lo que hace subir el total de combustible sacado al mar, desde la iniciacion de las faenas en Diciembre de 1916, a 93,145 toneladas.

ARTILLERIA Y FORTIFICACIONES

Pende aun de la consideracion del Congreso Nacional la aprobacion del proyecto de lei que organiza los servicios de este Departamento, el cual continúa funcionando hasta la fecha rijiéndose por las disposiciones del Reglamento Administrativo de la Armada.

La Oficina Central se subdivide en seis secciones principales: Artillería y Municiones, Armas Submarinas, Artillería de Costa, Construcción e Inspección de Obras, Comisaría de Armamentos y Aviación Naval, que han funcionado con regularidad con el personal militar y civil asignado a cada seccion.

Seccion Artillería Naval

La escuadra efectuó sus pruebas anual y de tiro de combate con resultados satisfactorios, especialmente el "Latorre" y los cazatorpederos. Se notó la necesidad de instalar direccion de tiro con alza directa al "Chacabuco" y "O'Higgins", instalándose inmediatamente los estudios y trabajos del caso.

El Departamento de Municiones de Las Salinas ha atendido en buenas condiciones las labores a su cargo, recibiendo, almacenando y entregando las municiones y explosivos necesarios al servicio. En el polígono de cañon se hicieron esperiencias para determinar tablas de tiro de las piezas de artillería de costa y de la artillería de los nuevos cazatorpederos, con carga reducida.

No se hicieron trabajos por propuestas durante el año, debido a la escasez de recursos, a pesar de que es necesario terminar el polvorin de artificios y atender a otros trabajos. La Sub-Seccion de Talcahuano atendió a las reparaciones y recorrida del material, y revisó los polvorines del Parron y de Quiriquina para dejarlos en buenas condiciones.

Seccion Armas Submarinas

Con los escasos recursos de que se pudo disponer atendió a la recorrida de torpedos, reforma y modernizacion del material, confeccion de herramientas y repuestos, conservacion y pruebas de minas, torpedos y esplosivos, reparacion e instalacion de varias estaciones de radiotelegrafía, recorrida de proyectores de buques, etc. Durante el año han permanecido en reparaciones los submarinos "H 1", "H 2", "H 3" y "H 4", con dotacion reducida, para conservacion del material. Las baterías "Exide", últimamente adquiridas, se instalaron en los submarinos "H 1" y "H 2" y se recibió gran parte del material eléctrico encargado a Estados Unidos para las reparaciones del "H 3".

Los sumerjibles en servicio "H 5" y "H 6", convoyados por el escampavía "Elicura" como buque madre, se incorporaron a la escuadra en el mes de Agosto, en Coquimbo, ejercitándose en lanzamientos de torpedos y maniobras en jeneral. El resto del año permanecieron en la base, desarrollando su programa de instruccion.

Artillería de Costa. — El personal de tropa hubo de ser reducido para amoldarse a las economías introducidas en el Presupuesto, no pudiendo dar cumplimiento a las disposiciones del Reglamento 34, que asigna dotacion a los Grupos de Artillería de Costa. El 31 de Diciembre habia en servicio 108 hombres en Arica, 230 en Valparaiso y 320 en Talcahuano, o sea un total de 658 hombres. De este personal, hai que tener presente que 117 individuos eran conscriptos, 59 de los cuales prestaban servicios en Valparaiso y 58 en Talcahuano.

Durante el año hubo el siguiente movimiento: 332 licenciados, 21 espulsados, 6 desertores, 5 fallecidos y 236 contratados.

El número de Oficiales es insuficiente. En este período ingresaron al servicio un Teniente 1o., un Guardiamarina de 1a. Clase y un piloto 3o., retirándose otro piloto de igual graduacion. Cada año se hace mas necesaria la organizacion definitiva del escalafon de Oficiales en esta rama del servicio, pero el proyecto de lei que crea este Escalafon se encuentra todavía pendiente ante el Congreso.

En los tres grupos se siguieron los períodos de instruccion reglamentarios, incluyendo la de los conscriptos de primer año. Los resultados de la práctica de tiro acusan un resultado satisfactorio de este período de instruccion.

En la Escuela de Artillería de Costa funcionó un curso especial de seis Oficiales, cinco de los cuales rindieron pruebas satisfactorias, debiendo el sexto prolongar su período hasta Marzo de 1922, por haberse imposibilitado a causa de un accidente.

Seccion Construcciones

Durante el año hubo de ubicarse esta seccion en Talcahuano para atender de cerca la inspeccion de las obras en construccion en la zona y preparar los proyectos de nuevas baterías consultadas para esa plaza. Los trabajos mas importantes a su cargo han sido la inspeccion y recepcion de las baterías 11 y 12 de Quiriquina, proyectos de construccion de Monte Cristo y colaboracion con la seccion de Obras Hidráulicas.

Comisaría de Armamentos

Esta oficina, que funciona desde el mes de Junio, ha atendido las tareas a su cargo con todo éxito, notándose las

ventajas de esta medida con su aplicacion en la práctica. Ha atendido al abastecimiento de ropas y servicio de mesa, repuestos, consumos, de forraje; preparacion de los cuadros de abastecimiento del ramo, contabilidad del Departamento de Municiones, cuenta de consumos de la 5a. Seccion de Arsenales, 4a., 3a. y 7a. Secciones, etc.

Servicio de Aviacion Naval

Durante el período de que se da cuenta, la organizacion de este servicio ha sido irregular y deficiente.

Depende del Inspector Jeneral de Aviacion en Santiago, y funciona en la Marina como una de las Secciones de la Direccion de Artillería y Fortificaciones. Se han elaborado varios proyectos para su reorganizaci6n, uno de los cuales, propuesto por la Direccion de Artillería, fué aprobado por el Supremo Gobierno, pero casi en seguida derogado, nombrándose una comision especial para estudiar la organizacion definitiva que debia darse al servicio de aviacion militar y naval de Chile. Se encuentra aun en vijencia la organizacion primitiva.

En cuanto al personal, se aprobó por el Consejo Naval un Reglamento de Oficiales Especialistas, pero no obtiene éste aun la aprobaci6n suprema. Se solicitó igualmente el aumento de dotacion para el próximo año, por considerarse deficiente la actual. El 26 de Abril llegó al país, haciéndose inmediatamente cargo de su puesto, el Asesor Técnico e Instructor, Capitan de Navío, señor James L. Travers, y el 10 de Junio ingresaron al servicio, despues de haber hecho satisfactoriamente su curso en la Escuela Aeronáutica de "El Bosque", un Teniente 2o., un Injeniero y un piloto de igual graduacion, un Guardiamarina de 1a. clase y un Injeniero 3o. Ademas se trasbordo un Teniente 1o. del "O'Higgins", pasando primero por un curso de repeticion y acrobacia en la Escuela de Aeronáutica Militar, y se embarcaron 26 hombres entre Sub-Oficiales especialistas y hombres de tripulacion, sacados del Dep6si-

to Jeneral de Marineros. El personal con que se cuenta, al finalizar el año, es de 28 individuos, faltando a la dotacion 22 Sub-Oficiales y hombres de tripulacion, incluyendo un practicante 1o. y un enfermero 1o.

El material en servicio activo consta de 6 hidroaviones y un bote volador.

En la Seccion se ha atendido a la armadura, recorrida, revision y reparaciones de todos estos aparatos, cuyo detalle se encontrará en la memoria particular del ramo. La instruccion del personal ha sido bien atendida y ha tenido excelentes resultados, correspondiendo un término medio de doce horas por piloto y un recorrido total de 4,500 millas por todas las máquinas. No ha habido que lamentar ningun accidente personal y respecto al material, solo dos de alguna importancia: el ocurrido al Short N.º 5 en Caleta Ensueño, en el raid a Coquimbo, y el del "Zañartu", en la bahía de Valparaiso, el 23 de Noviembre, que al tiempo de amarizar sufrió la rotura de dos alas.

Seccion Artillería y Municiones.— Departamento de Armamentos

Ha atendido en forma satisfactoria, dentro de los recursos, a la mision que le está encomendada, manteniendo en estado de eficiencia la artillería de buques y fuertes; haciendo las reparaciones necesarias y recorrida de armamento mayor y menor, proveyendo a los buques y secciones del armamento, accesorios y proyectiles necesarios. Los detalles de los trabajos llevados a cabo por las diversas secciones y de sus necesidades aparecen en la memoria particular respectiva.

TERRITORIO MARITIMO

Tiene a su cargo esta reparticion de la Armada, las Gobernaciones y Subdelegaciones Marítimas, Policía Marítima, Marina Mercante, Radiotelegrafía, Alumbrado y Aba-

lizamiento de la Costa, habiendo atendido estos servicios durante el año en la mejor forma posible, dentro de los escasos fondos concedidos al efecto, y severo régimen de economías impuesto.

El Territorio Marítimo está dividido en 15 Gobernaciones, incluyendo la parte austral del país, y las provincias de Antofagasta, Tarapacá y Arica, que se pueden considerar subdivididas en 71 Subdelegaciones, entre las que figura la Isla de Pascua, las seis creadas en 1921, y la de Chonchi establecida por decreto supremo número 701, de 8 de Junio último. El personal de estas dependencias puede clasificarse como sigue: 11 Oficiales de la Armada en servicio activo, 15 Oficiales de la Armada retirados, 2 Oficiales del Ejército, retirados, 17 particulares y 27 empleados de Hacienda, o sea un total de 72 funcionarios.

El personal subalterno que prestaba sus servicios en las Capitanías de Puerto, y que, de acuerdo con la Lei de Presupuestos llegaba a 218 individuos, pasó a ser personal de la Armada, de acuerdo con lo dispuesto por lei 3,731, de 16 de Febrero de 1921, teniendo ahora estas reparticiones el personal que le asigna el Reglamento de Dotaciones respectivo. Representa, con las plazas asignadas de acuerdo con la nueva lei, un gasto anual de \$ 402,504 mas \$ 35,587 por gratificaciones de zona, lo que hace un total de \$ 438,181.

Funcionan las diversas Gobernaciones y Subdelegaciones Marítimas en 12 locales propios, cuyo valor asciende a \$ 410,413 y ocupan 26 locales de Hacienda y 19 particulares, pagando un cánón anual de \$ 14,714. Entre las primeras figuran, Arica, Iquique, Mejillones, Antofagasta, Taltal, Valparaiso, Talcahuano, Corral, Rio Bueno, Puerto Montt, Castro y Punta Arenas. Por razones de economía se impone la terminacion del edificio de la Subdelegacion Marítima de Valdivia, cuya construccion se encuentra paralizada y espuesta a la intemperie, hace 8 años, por lo que es de temer la destruccion de los cimientos. Otra construccion indispensable es la de un edificio para la Subdelegacion de San Antonio, por no haber en ese puerto local alguno que pueda utilizarse y reuna las condiciones requeridas de ca-

bida y ubicacion, cerca de los muelles y lugares en que debe ejercer vijilancia la Autoridad Marítima.

Los servicios de Policía continúan siendo deficientes, haciéndose necesario el despacho del proyecto que crea una contribucion sobre los servicios marítimos y que se encuentra pendiente ante la consideracion de US. desde hace largo tiempo, proyecto que permitiria organizar este servicio en debida forma, aumentando y mejorando la vijilancia en los diversos puertos de la costa, mediante un pequeño gravámen que se encontrará de sobra compensado con los beneficios que esta medida reportará al comercio en jeneral.

No han mejorado los medios de salvamento, que solo existen en Valparaiso y Antofagasta. No han llegado aun al primero de estos puertos las dos lanchas automóviles adquiridas para este servicio en Inglaterra, pero se espera estén en el pais ántes del invierno entrante. En el intertanto se ha atendido el servicio con los dos botes existentes.

Como no prestaba servicio alguno en Antofagasta el bote salvavidas que existia en dicho puerto, se dió orden de llevarlo a Punta Arenas de Aconc.

Se han otorgado en el año, 10 concesiones de boyas y elementos de amarra, como sigue: Valparaiso 4, Iquique 2, 1 en Antofagasta, 1 en Mejillones, 1 en San Antonio y 2 en Punta Arenas.

Por decreto supremo número 772, de Junio, se estableció el derecho de fondeo de boyas y chatas, tal como existen en todos los países del mundo y tomando como base los decretos reglamentarios de concesion de diques, pero estimando el Supremo Gobierno que era esta disposicion materia de una lei, derogó el decreto citado por el número 1,852, de 10 de Octubre, quedando por lo tanto estas concesiones en la misma situacion anterior, es decir como permisos gratui-

tos, hasta que el Congreso Nacional acepte el proyecto de lei que establece estos derechos.

En el año se tramitaron 16 concesiones para estraccion de restos náufragos, de las cuales fueron dos denegadas. Estos permisos podrian tambien constituir una fuente de entrada fiscal, que aunque pequeña dejaria algun rendimiento.

Segun la norma establecida se han denegado todos los permisos solicitados para la estraccion de objetos del fondo del mar, tales como anclas, cadenas, metales y minerales, etc., actitud que es indispensable mantener para impedir posibles abusos, como los ocurridos en épocas anteriores con esta clase de concesiones.

Respecto a la estraccion de carbon submarino, se han hecho algunas concesiones pero sobre la base que el contratista debe entregar este combustible al Fisco, que es su único dueño, mediante la remuneracion y condiciones que se fijan en los contratos respectivos. En jeneral, todos estos permisos no han dado buen resultado, y en la actualidad solo se encuentran en actividad los trabajos fiscales de estraccion en los puertos de Lota y Coronel, con las drágas Constitucion, Meusa y Rhin.

Las chatas fondeadas en diversos puertos del Territorio llegan a 20, de las cuales 2 en Iquique, 1 en Mejillones, 8 en Valparaiso, 9 en Punta Arenas. Las de mayor tonelaje son de 2,959 y 2,472 en este puerto, y de 2,898 y 2,595 toneladas en Punta Arenas.

Si se establece el derecho de fondeo de boyas en los puertos de la República, tendrian estos barcos que pagar igualmente una contribucion ó derecho por el espacio de bahía que ocupan, lo que hasta ahora ha sido gratuito.

El Servicio de Sanidad Marítima, rejido por la lei 3.385, de 22 de Mayo de 1918, continúa aun sin reglamentos que

régulen su aplicacion, presentándose a diario dificultades y deficiencias que es forzoso solucionar a la brevedad posible.

Durante el año 1921 llegaron a Arica 340 naves, de las cuales 8 fueron fumigadas por la estacion sanitaria y 72 por su propia estufa, dejando de fumigarse por diversas causas 260. En Junio estuvo de cuarentena el vapor japones "Anyo Maru", de la Compañía Toyo Kisen Kaisha. En Antofagasta entraron durante el mismo período 16 vapores, que tuvieron permiso para no recalar en Arica.

Los astilleros y varaderos establecidos en el pais han tenido en el año poca actividad. Hai 37 astilleros diseminados a lo largo de la costa, de los cuales 19 pertenecen al puerto de Constitucion.

Durante el año se han construido las siguientes embarcaciones mayores de 25 toneladas: "Melinka", en Chonchi, con 637.89 toneladas; "Celia", en Punta Arenas, con 95.79 toneladas; y "Lobo", en Valdivia", con 26.60 toneladas.

En Pisagua existen dos varaderos, uno de la Compañía Inglesa de Vapores, paralizado por haberse suprimido la escala de los vapores de la Compañía desde 1915 y el Harrington, Morrison y Cía., que se dedica a reparaciones de lanchas y embarcaciones menores, ocupando solo 5 hombres.

En Constitucion trabajan unos pocos establecimientos, y aun éstos con personal mui reducido. El resto está de pára desde hace varios meses. En Valdivia se construyó una goleta a vapor de 26 toneladas, que se destinará a la pesca, once lanchas de carguío y 10 botes a motor, con bencina. Se paralizó, por dificultades financieras, la rearmadura de la ex-goleta de fierro "Pleit". En Ancud solo hai varaderos naturales en las orillas del rio Pudeto y en las playas de Quemchi y otros parajes de la costa. En el Este de Linao hai un astillero de propiedad de Bórquez y Cía., cuyas faenas se encuentran en la actualidad paralizadas.

En Iquique hai 9 varaderos, en los cuales se ha efectuado trabajos en el año cuyo importe se avalúa en \$ 144,175.

En Huasco hai dos varaderos para lanchas y embarcaciones menores. En Talcahuano hai el varadero de The Talcahuano Agencies, que paga al Fisco un cánon de \$ 3,200 por el espacio de mar que ocupa. Hai tambien el del señor Eleazar G. Larrea, para construcción y reparaciones de lanchas y embarcaciones en jeneral que está instalándose y ha ocupado 12 hombres en su construcción.

Durante el año se dictó por el Ministerio de Marina el decreto reglamentario para la concesion de permisos para el fondeo y explotación de diques en los puertos de la República, bajo el número 337, de 7 de Abril. Durante su vijencia no se ha hecho petición alguna para el fondeo de diques, no llevándose a cabo los proyectos para establecer aquellos de qué se daba cuenta en la Memoria anterior.

La Compañía de Diques de Valparaíso ha entrado en liquidacion, no contando este puerto en la actualidad con dique alguno. El único dique particular que hai en la costa, despues de la pérdida de los de Valparaíso, es el que tiene en Mejillones la Compañía del Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia, dique flotante, compuesto de 4 pontones unidos entre sí. Sus dimensiones principales son: eslora 130 pies, manga afuera 52', manga por dentro 41', altura del dique 26'6", altura de las paredes laterales sobre los pontones 18'6", puntal al centro 5'6" y calado máximo de las embarcaciones que puede varar 11'6". Está fondeado con 7 anclas y cuenta con buenas bombas y cuatro cabrestantes eléctricos.

Fuera de éste solo hai dos dos diques fiscales en Talcahuano, el seco y el flotante, pudiendo éste último recibir naves hasta de mil toneladas de registro.

INDUSTRIA DE PESCA

La pesca de lobos y nutrias ha sido mui reducida en Magallanes y en el resto del país solo se pidieron durante el año dos concesiones, una de los señores Agustin Soria y Alejandro Sáez para la zona de Antofagasta y otra del se-

ñor Isidro Basualto para las Islas San Félix y San Ambrosio. Se hace indispensable suspender en absoluto esta pesca por un período mínimo de cinco años a fin de evitar la extincion de la especie. Segun datos del Apostadero de Magallanes se beneficiaron durante el año 404 cueros de lobos de dos pelos y 187 de nutrias.

La pesca de la ballena está mui decaida. En Talcahuano el "James Arnold", buque de propiedad del señor José Maritano, y único de ese puerto que se dedica a esta industria, se hizo a la mar, el 17 de Mayo, regresando en Diciembre con un cargamento de 170.725 litros de aceite esperma y 7.029 de aceite negro, con un valor de \$ 122.832.49.

En Corral la Sociedad Ballenera pescó 175 ballenas, con un rendimiento de 8,100 barriles, equivalente a 1.215,000 litros. En Punta Arenas no ha habido pesca de ballena por compañías chilenas, desde la disolucion de la Sociedad Ballenera de Magallanes.

El resultado de la pesca de langosta en el año ha sido de 38,995 ejemplares, cuyo valor puede estimarse en medio millon de pesos. En la actualidad solo se dedican a esta industria en Juan Fernández los señores Recart y Doniez y Guillermo Garofa, pero una nueva empresa pesquera encabezada por don Juan Fullerton iniciará en breve sus trabajos con la goleta "Beta", en las islas nombradas y en San Félix y San Ambrosio. Un nuevo interesado, señor Joaquin Chinchon, tramita una solicitud para establecer una factoría en Juan Fernández, en la parte denominada "La Vaquería", para el beneficio de este crustáceo.

La Sociedad de Pesta y Frigorífico, no tuvo éxito y procede en la actualidad a efectuar su liquidacion.

La pesca de peces no ha adelantado nada y continúa en la forma rutinaria de costumbre, dedicándose a ella los pescadores que salen de los diversos puertos y trabajan individualmente sin direccion ni prevision alguna. En Talcahuano se nota considerable movimiento, por ser el puerto que surte de pescado a Santiago, trayéndolo en lanchas moto-

res y chatas pescadoras desde Isla Santa María y costas cercanas. En Coquimbo existe la única empresa organizada, la Empresa Pesquera y Frigorífica Coquimbo, con un capital de \$ 250,000, que parece estar dando buenos resultados, pues, provee de pescado hasta Valparaíso mismo. En este puerto se dedican a la pesca y cobran la prima respectiva, los vaporcitos "Don Luis", "Nueva Bilbao" y "Union", fuera de las goletas "Gaviota", "Piquero", y "Antonietta", dedicadas exclusivamente a la pesca de la langosta.

Las concesiones hechas por el Ministerio de Industria a los señores Isidro Basualto y Carlos Ugarte Torres, en Isla San Félix, de estensiones de terrenos para dedicarse a la industria de la pesca, tendrá una influencia favorable en las provincias de Tarapacá y Antofagasta, a las cuales proveerán con regularidad y a precio razonable de este importante elemento alimenticio.

MARINA MERCANTE NACIONAL

El 31 de Diciembre de 1921 contaba la Marina Mercante Nacional con 139 naves, que sumaban 80,941 toneladas de registro, y al finalizar el año 1920 había igual número de buques con 71,056 toneladas, lo que demuestra un aumento de 9,885 toneladas, que corresponde a las siguientes naves matriculadas en el año:

	Tons. de registro
Vapor "Tiltit"	1,463
„ "Potrerillos"	840
Chata "La Fontaine"	1,937
Vapor "Miramar"	2,326
„ "Montemar"	544
„ "Elena"	111
Goleta "Melinka"	637
Vapor "Antofagasta"	1,931
Goleta "Celia"	95
	<hr/>
	9,885

Con el despacho de la Lei de Reserva de Cabotaje para los buques de bandera nacional se espera en 1922 un incremento considerable que se calcula, aproximadamente en 20,000 toneladas, pudiendo desde luego tomar en consideracion las siguientes naves: dos vapores de pasajeros y carga de la Compañía Sud Americana de Vapores, de 4,000 toneladas de registro cada uno, destinados a la carrera transatlántica, que deben llegar a fines de 1922. Dos vapores gemelos de 1,500 toneladas, mandados construir por la Compañía Carbonífera y de Fundicion Schwager para, carga solamente, uno de los cuales llegó al país y el otro está en camino. El vapor "Balcatta", que cambió la bandera de los Estados Unidos por la nuestra, de 2,000 toneladas de registro, para carga y pasajeros y que será destinado al cabotaje. En astilleros nacionales hai en construccion y reparaciones naves por mas o ménos 3,000 toneladas de registro.

Por naufragios y otras causas han debido darse de baja las siguientes naves, por los motivos que se espresan: Por naufragios, las goletas "Cacique", "Pedro de Valdivia" y "Sofía"; por incendio, el vapor "Iquique" y goleta "San Antonio"; y por cambio de bandera, los vapores "Christóforo Colombo" y "Guayaquil" y motor "Skandia". Con escepcion del naufragio de la goleta "Cacique" en que pereció la tripulacion entera (13 hombres), no hubo que lamentar otras pérdidas de vidas en los siniestros en referencia.

Durante el año se efectuaron solo dos transferencias, que fueron las siguientes: barca "James Arnold" y motor "Ramadilla", entre firmas nacionales.

El tonelaje total de naves nacionales en años anteriores ha sido el siguiente:

Año 1911	196	naves con	95,602.89	toneladas
" 1912	149	" "	83,170.38	"
" 1913	132	" "	68,551.38	"
" 1914	127	" "	69,628.40	"
" 1915	129	" "	75,981.19	"
" 1916	126	" "	65,749.88	"

Año 1917	132	naves con	82,644.43	toneladas
„ 1918	130	„ „	69,658.18	„
„ 1919	133	„ „	67,491.00	„
„ 1920	139	„ „	71,056.00	„

El servicio de alumbrado y abalazamiento de la costa ha sido atendido en la mejor forma posible dentro de los escasos recursos acordados por el Presupuesto de Marina. Las entradas de este servicio suman anualmente alrededor de un millon de pesos oro de 18 d.

Los faros del litoral han funcionado durante el año sin interrupcion, efectuándose oportunamente el cambio de acumuladores de los automáticos, limpieza de quemadores y aparatos y comprobacion de características y válvulas de sol. En Mayo se entregó al servicio un faro de cuarto orden que la Compañía Constructora de las Obras de Puerto instaló en el extremo del rompeolas Duprat, y en Setiembre quedó funcionando un faro a gas acetileno de quinto orden en Cruz Grande, al norte de Coquimbo, instalado por cuenta de la Bethelam Chilé Mines Co., previa la autorizacion Suprema respectiva.

El Taller de Faros ha atendido durante el año las reparaciones y trabajos de su cargo, efectuando algunos de importancia, como la modificacion de 5 lámparas francesas de sexto orden para uniformar el tipo, dotándolas de mechas y tubos Chance; confeccion de anillos para cilindros de las compresoras de aire de la señal de neblina de Punta Tortuga, reparacion de lámparas de los motores de la señal del Faro Punta Anjeles, recorrida y arreglo de las válvulas de sol de faros de gas acetileno, de bombas de aire del sistema Chance del faro Cabo Posesion, trabajos y reparaciones en jeneral de aparatos, accesorios y artículos de accesorios, recorrida de acumuladores, etc.

La Fábrica de Gas Acetileno funcionó con regularidad, trabajando 497 horas y llenando con gas acetileno comprimido 10 acumuladores A, 300 boyas, 263 acumuladores A 50, 7 A 25, y 3 A 15 de faros, en los cuales se almacenó

1.752,000 litros de gas, y en algunos de ellos 42 1/2 kilos de acetona.

Las boyas reglamentarias del Estrecho de Magallanes y canales adyacentes fueron recorridas y pintadas por los dos escampavías al servicio de los faros, en cuanto fué posible apertrecharse de carbon, atendiendo igualmente al cambio de acumuladores de las siete boyas luminosas del Estrecho. Se reemplazaron por nuevas las boyas Gray Sur, Pascua, Mindfull, Capac y Bevan, que garrearón sus anclas, perdiéndose algunas y en mal estado otras. Nò ha sido posible por falta de recursos reemplazar 7 boyas de importancia, tales como la que señalaba el sitio del buque naufrago "Bismark" en Iquique, la del Bajo 21 de Mayo entre las islas Linlin y Meullin, y otras, que serán fondeadas en cuanto se viente con elementos para hacerlo.

Se fondeó una boya sobre la roca "Topacio", a la entrada del Canal Chacao y otra en la bahía de Iquique sobre el casco del "ex-Pensylvania". Se recorrió igualmente y pintó las boyas de la región de Talcahuano, la "Tres Hermanos", en Corral. La "Paita" en Antofagasta tuvo que ser reemplazada por haberse inutilizado el quemador por el fuerte temporal de Julio.

En materia de balizas: se instaló una de mampostería, de 4 metros de altura en el extremo oriental de Isla Providencia, Canal Ballena, Archipiélago Reina Adelina, con las características que oportunamente se indicaron a los navegantes; para facilitar la entrada al Canal Chacao se construyeron, una de concreto en Isla Sebastiana, de 9 metros de altura, y una al frente, en la desembocadura del rio Lenqui, idéntica a la anterior y baliza de fondo de 10 1/2 metros de altura. En el Canal Quicaví fué destruida la baliza de la roca Quilieura, que será reemplazada en cuanto se eunte con fondos para ello. Las demas balizas están en mas o ménos buenas condiciones, pero necesitan ser recorridas y pintadas.

Se encuentran listos los estudios para la instalacion de un faro de gas acetileno, de cuarta clase en Cabo Tablas, al norte del Puerto de Los Vilos, y otro en Punta Horcon,

para facilitar la entrada de noche en dicho puerto, por no haberse podido conseguir aun la espropiacion de los terrenos que oportunamente se solicitó con tal objeto. En igual situacion se encuentran los proyectos de faro en Punta San Pedro e Isla San Pedro, no habiéndose podido iniciar los trabajos en 1921, por no haberse autorizado oportunamente los fondos que se solicitaron al efecto.

SERVICIO DE RADIOTELEGRAFIA

Se ha continuado desarrollando el servicio en la forma que los escasos recursos acordados para atenderlo han permitido. Los fondos consultados en el Presupuesto de Marina con tal objeto, han sido rebajados en un 30 por ciento, y precisamente en circunstancias que el valor de los articulos del ramo han alcanzado su precio máximo.

La reglamentacion jeneral del servicio inalámbrico en el pais ha continuado implantándose, pero se ha tropezado con dificultades respecto al Reglamento de Estaciones Particulares, debido a injerencias de otras reparticiones públicas e intereses particulares, que entorpecen su aprobacion por juzgar que las disposiciones de dicho Reglamento deben notificarse.

El Reglamento Radiotelegráfico para Buques Mercantes se puso en vijencia.

Se organizaron las Sub-Inspecciones Rejonales de Radiotelegrafia en Antofagasta, Talcahuano y Punta Arenas, la primera de las cuales tiene actuacion solo en la Marina Mercante. La de Talcahuano tiene ademas a su cargo las instalaciones del Apostadero Naval y buques afectos al departamento. El funcionamiento de la estacion de control de Talcahuano se ha perfeccionado, terminándose sus instalaciones y cambiando los mástiles y antena, para darle mayor alcance.

El personal de Oficiales afecto a esta rama del servicio ha sido escaso, pero con la reciente organizacion jeneral se se han empezado a instalar solo la de Faro Félix, por ser por secciones el servicio en todo el estenso litoral. Un Ofi-

dos que acuerda el Presupuesto fueran suficientes se instalará también la de Evanjelistas. Para iniciar la construcción de Porvenir se espera que se formalice la oferta de cesión de terrenos y edificio que han hecho los propietarios, en igual forma que en Río Aysen. Esta última estación será de gran utilidad para comunicar esa importante región industrial con el centro del país, evitando las serias dificultades que se han producido debido a su aislamiento, que la hace depender casi exclusivamente de la República Argentina..

Como las estaciones fueron construidas hace diez años sus máquinas y aparatos son anticuados y están gastados por el uso continuo y trabajo excesivo, por lo que se hace indispensable su renovación, siendo estas causas ocasión de graves deficiencias y entorpecimientos que pueden ser de consecuencia especialmente en las estaciones de gran poder como Llanquihue y Punta Arenas. Se ha iniciado, de consiguiente la modernización y renovación de éstas, empezando por las dos últimas nombradas. Las nuevas instalaciones permitirán un trabajo seguro, rápido y económico, con lo que se logrará un servicio público eficiente y barato, y aumentarán al mismo tiempo considerablemente las entradas fiscales por este capítulo.

El trabajo efectuado por las estaciones durante el año, ha sido el siguiente:

Palabras transmitidas y recibidas			
ESTACIONES	Mensajes particulares	Mensajes oficiales	Totales
Terrestres.....	1.855,162	1.217,794	3.072,956
De a bordo.....	108,354	174,094	282,448
Totales.....	1.963,516	1,391,888	3,355,404

Las estaciones terrestres han atendido el servicio público sin el menor inconveniente, siendo las de mas tráfico las de Llanquihue y Punta Arenas. Estas estaciones transmitieron y recibieron 1.000,750 palabras, de las cuales 820,549 corresponden a mensajes particulares. Las otras 10 estaciones terrestres transmitieron y recibieron 1.034,513 palabras de mensajes particulares. Las estaciones de los buques de la Armada transmitieron y recibieron 108,435 palabras particulares. Las entradas totales que el servicio público ha producido al Erario pueden calcularse en \$ 650,000 moneda corriente.

Si se redujeran las tarifas del servicio de Magallanes en términos que permitiera competir con las del Telégrafo vía Argentina, se triplicaría el servicio y las entradas aumentarían considerablemente. Es necesario igualmente reducir las tarifas de los radios que se transmiten o reciben de los buques mercantes, que a la fecha son realmente prohibitivas, por lo que casi nadie hace uso de este medio de comunicación. Con estas alteraciones es fácil subir las entradas anuales por solo este ramo del servicio de un millón de pesos anuales.

DIRECCION DE COMISARIAS

Este Departamento ha atendido en la forma mas regular posible el servicio económico de la Armada, dadas las economías introducidas en el Presupuesto de Marina y el sistema implantado en las oficinas de Hacienda, de retener los decretos supremos de pago ya dictados hasta no contar con recursos para darles cumplimiento.

Las operaciones efectuadas por la Comisaría Jeneral de la Armada, son las siguientes:

Pagos por Caja en moneda corriente.	\$ 3.259,700.71
Pagos por Banco en moneda corriente.	21.070,288.63
	<hr/>
Total en moneda corriente.	\$ 24.329,989.34

Pagos en oro de 18d. por Caja.	\$ 36,478.91
Pagos en la misma moneda por Banco.	1,212,015.52

Total en oro de 18d.	\$ 1,248,494.43
------------------------------	-----------------

Saldos en Caja:

En moneda corriente.	\$ 13,452.28
En oro de 18d.	986.63

En Banco:

En moneda corriente.	\$ 1,051.79
En oro de 18d.	86,866.56

Los fondos consultados en el Presupuesto de Marina para atender los servicios de la Armada, durante el año 1921, fueron los siguientes:

Gastos fijos moneda corriente.	\$ 28,787,400.32
Gastos variables moneda corriente.	16,264,761.41

Total en moneda corriente.	\$ 45,052,161.73
------------------------------------	------------------

En oro de 18d.

Gastos variables.	\$ 20,827,274.42
---------------------------	------------------

Con cargo al Presupuesto ha pagado esta oficina, en moneda corriente, \$ 23,390,407.72 por gastos fijos y \$ 7,859,227 por variables, o sea un total de \$ 31,249,634.72. Por variables en oro de 18d. \$ 2,698,449.96. Se liquidó además, con cargo al Presupuesto de Guerra las siguientes sumas: en moneda corriente \$ 22,150.43 por gastos fijos y \$ 42,366.66 por variables, como también \$ 18,074.05 oro de 18d. por variables.

Se verificaron además los siguientes pagos: \$ 18,099.27 en moneda corriente con cargo a la cuenta de "Gastos de

años anteriores", y \$ 3,357,229.34 de la misma moneda en "Gastos Autorizados de Marina", cuenta a la cual son de cargo igualmente \$ 600,000 oro de 18d.

Al liquidarse la cuenta de Sueldos y Gastos por Pagar en 31 de Marzo de 1922, ingresaron a "Rentas Jenerales", \$ 252,877.14 moneda corriente y \$ 49,695.12 oro de 18d.

A la Caja de Ahorros de Empleados Públicos contribuyeron 196 imponentes que erogaron durante el año la suma de \$ 91,317, la que comparada con la cantidad erogada en 1920, revela un aumento de \$ 14,897.

La cuenta "Montepío Militar" abrió el año con un saldo en contra de \$ 146,605.50, habiéndose pagado durante el período de que se da cuenta \$ 77,834.12, lo que da un total de \$ 224,439.62; habiéndose descontado en el año por valor de \$ 3,471.25, lo que arroja un saldo en contra de \$ 220,968.37. Lo descontado y remitido a la Caja Nacional de Ahorros, por diferentes capítulos durante el año, la suma de \$ 1,410,849.32.

La "Mutual de la Armada" tuvo un saldo en 1920 de \$ 36,028.99, sumando los descuentos por primas y bonos durante el año \$ 730,316.60, lo que da un total de \$ 766,345.59, de lo cual se ha pagado \$ 620,833.27 quedando un saldo por pagar para 1922, de \$ 145,712.32.

Los depósitos por descuentos de ropas abrieron el año con un saldo de \$ 72,907.48, descontándose en 1921 \$ 612,261.96, lo que da un total de \$ 686,169.44. De estos se pagaron en el año \$ 665,613.13, dejando un saldo pendiente para 1922 de \$ 20,556.31.

La existencia de ropas en los Pañoles de los buques, incluyendo descuentos por efectuar a Oficiales y tripulaciones fué \$ 1,129,008.01
Existencia en la 3.a Seccion de Arsenales 584,222.31

\$ 1,713,230.32

OFICINA DE DEFENSA DE COSTAS Y OBRAS HIDRAULICAS

Este Departamento ha despachado durante el año 72 informes técnicos; 35 proyectos completos, con sus planos, presupuestos y especificaciones, cuyo valor llega a \$ 3.820,218.30 moneda corriente, y 13 proyectos de obras en estudio, de las cuales 5 corresponden a Valparaiso y 8 a Talcahuano. La importancia de éstos podrá apreciarse indicando su objeto, como sigue: Estacion de Hidro Aviones en Torpederas; Estacion de Fuerza Eléctrica para la Sección Armas de Guerra, en Arsenales; Edificio para la Escuela de Pilotines; Escuela de Artillería, para ubicarla en Las Salinas, y traslado de Arsenales de Marina a su nueva ubicacion cerca de Punta Duprat, como tambien la futura y definitiva en Las Habas: terminacion Hospital Naval de Talcahuano, terminacion Dársena de Submarinos, Escuela Artillería en El Manzano; estudios sobre poblacion obrera en el mismo local; Depósito de Marineros en el Apostadero Naval de Talcahuano; Estacion Hidro Aviones, en Talcahuano y Quinteros, etc.

Las obras ejecutadas y terminadas en el mismo período son, con el valor que se indica, las siguientes:

	Moneda corriente
Depósito de Marineros	\$ 440,340.95
Hospital Naval, obra gruesa concreto armado	625,000
Tercer piso Gobernacion Marítima Valparaiso	81,000
Instalaciones en Rompe-olas Punta Duprat	65,220
Reparaciones e Instalaciones en galpones Torpederas, para Estacion Hidro Aviones	9,327.40
Trabajos en Direccion Territorio Marítimo y Departamento Estacion Radiotelegrafia .	1,610
Catres para Depósito de Marineros (confeccion 1920)	90,500
— Importe total de obras ejecutadas y pagadas	\$ 1.302,998.35

Se ha atendido tambien a la confeccion de cajas para marinería y a la demolicion del 2o. y 3er. pisos de la antigua Cuadra del Depósito Jeneral de Marineros.

Se encuentran paralizadas, por falta de fondos las siguientes obras:

Hospital Naval

Terminacion del Pabellon Central, Pabellon de Oficiales, casa-habitacion del doctor-jefe y varios pabellones anexos. El valor de estas construcciones, segun los últimos estudios, incluso instalaciones, es de \$ 2.276,630 moneda corriente.

Casa para Oficiales de la Escuela de Navegacion

De este edificio solo se ha construido el esqueleto y techumbre, faltando para terminarlo obras por valor de \$ 41,087.20.

OFICINA DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION

Esta Oficina ha podido desarrollar su labor en forma satisfactoria, a pesar de los escasos recursos acordados para su funcionamiento. La publicacion del Anuario Hidrográfico correspondiente a 1921 hubo de ser suspendida por falta de fondos en el presupuesto, no pudiendo, por las mismas razones publicarse el Suplemento al Derrotero de la Costa Nacional, obra del Sub-Director, Capitan de Fragata señor Emilio Günther. Los trabajos de levantamiento de la Comision del Golfo de Arauco, fueron terminados satisfactoriamente y se encuentran listos para impresion, en cuanto lo permitan los recursos.

El escampavía "Colo-Colo" hizo una rebusca de la roca "Coronilla", sin obtener resultado, procediendo en seguida a hacer el levantamiento del puerto de San Antonio, que se hacia necesario por las obras marítimas terminadas.

Este trabajo ha sido vaciado en la carta número 149, en circulacion.

La necesidad de contar con levantamientos modernos y completos de los canales y rejion de Chonos, obligó a comisionar al efecto una Division Hidrográfica, al mando del Capitan de Navío, don Ismael Huerta, compuesta del crucero "Ministro Zenteno" y escampavías "Colo-Colo" y "Aguila"; pero debido a la dificultad de su cometido y fuerte desembolso que esta comision significaba se suspendió el trabajo en la rejion mencionada, destinando la Division a un estudio y levantamiento prolijo de los tenederos del Estero de Reloncaví (Ralun y Coehamó), por su importancia futura, del canal de Chacao y bahía de Ancud, y levantamiento de la bahía de Chonchi, que es hoi el puerto mas frecuentado del Archipiélago de Chiloé, del cual era preciso tener un plano para las naves mercantes que lo frecuentan. Todos estos levantamientos eran mui solicitados para una navegacion segura a Puerto Montt. A su regreso al norte, levantó esta misma comision el tramo de costa comprendida entre la desembocadura del rio Imperial y el Cabo Tirúa, del litoral nacional de la costa de Arauco.

Debido a irregularidades en el servicio de trasmision de la hora por telégrafo, hubo de enviarse un Oficial en comision al Observatorio Astronómico de Santiago, con lo que se logró regularizar algo la trasmision; pero se indica la necesidad de anexar a la Oficina de Hidrografía un pequeño observatorio de precision para poder enviar por radiotelegrafía una hora precisa, cosa que no puede hacerse hoi por carecer de medios para ello.

La inauguracion de la Oficina Hidrográfica Internacional exige un desembolso anual de \$ 3,200 oro de 18d. equivalente de la cuota de 6,000 francos suizos que corresponde a Chile.

La Seccion Cartas e Instrumentos ha entregado para el servicio 3,109 cartas chilenas, y 1,361 extranjeras, y a la Oficina de Informaciones, para la venta 939 cartas chilenas; 111 derroteros chilenos, 32 derroteros extranjeros, 345

instrumentos, etc., habiéndose depositado 846 cartas chilenas, 2,217 extranjeras, 15 derroteros chilenos, 33 extranjeros y 152 instrumentos.

En el año se han hecho 8 levantamientos diversos en el litoral, se calcularon las coordenadas exactas de Isla Mocha y se terminó el abalizamiento de la entrada occidental del canal Chacao.

Se ha editado con regularidad el boletín "Avisos a los Navegantes", y las demás secciones, tales como la Inspección de Navegación, Compases e Instrumentos Náuticos, Sección Horaria y Taller de Reparaciones han funcionado sin mayor novedad. Lo mismo puede decirse de la Escuela de Navegación y Oficina de Informaciones a la Marina Mercante.

La Sección de Cartografía y Grabados terminó y entregó cinco planos, grabados, 9 cartas y planos fotolitografiados, trasportó del cobre a la piedra e imprimió en máquina litográfica 30 cartas y planos. Tiene 26 planos y cartas dibujadas y listos para grabarse, cinco grabándose y seis en construcción (dibujo).

ESTADO MAYOR DE LA ARMADA

Los Departamentos de Informaciones, Operaciones y Transportes y Comunicaciones, han atendido en la mejor forma posible los diversos servicios a su cargo, espidiendo los informes pedidos por la Superioridad Naval y estudios que les están encomendados.

APOSTADERO NAVAL DE TALCAHUANO

El Apostadero Naval atendió a las reparaciones y trabajos de recorrida que hubo que efectuar a los buques de la Armada durante el año, en la forma de costumbre, con los \$ 998,050 acordados por el Supremo Gobierno al efecto.

El Fisco ha percibido durante el mismo período \$ 241,925.15 oro de 18d. y \$ 248,182.43 moneda corriente, por estadías de naves particulares en los diques, gastos

indirectos, jornales empleados en dichas estadías, arriendo de grúas, etc.

En cuanto a las estadías de buques de la Armada representan un total de \$ 601,474.91 oro de 18d.

Las estadías de buques de guerra extranjeros, \$ 23,399.82 por el crucero ingles "Southampton", y \$ 266.66 oro de 18d. por el yate sueco "Fidra".

Lo anterior da un movimiento jeneral de \$ 867,066.54 oro de 18d. y de \$ 248,182.43 moneda corriente, para ámbos diques.

El Arsenal del Apostadero funcionó satisfactoriamente, aunque con marcadas deficiencias debidas a la escasez de fondos y elementos.

Con motivo de la continua entrada de buques mercantes y de guerra al dique secos se desgastan considerablemente los elementos de esplotacion, como ser picaderos, cabos para puntales, brochas, escobillones y madera para apuntalamiento, por lo que hai necesidad de dotar a esta reparticion de un pequeño stock de estos elementos, a fin de que pueda atender en forma conveniente los servicios a su cargo.

El servicio de agua potable y contra incendios, carece de mañueras, por no haberse repuesto aun, por falta de existencia, las escluidas del servicio. Se impone atender en calidad de urgencia al reempalzo de este material.

Las locomotoras y material rodante del Apostadero, exigen debido a sus largos años de servicio, continuas reparaciones, a fin de mantenerlos en servicio, por lo que se hace necesaria su renovacion en cuanto sea posible contar con medios para efectuarla. Hai necesidad, ademas de la construccion de mayor número de góndolas para el movimiento del personal, pues en la actualidad gran número de operarios se ven obligados a viajar en las pisaderas, con las consiguientes molestias y peligros. Debe construirse igualmente una casa de máquinas para reparar las locomotoras, que por falta de este refugio permanecen a la intemperie, con perjuicio del material, que sufre considerablemente, sobre todo en época de invierno. Se impone igualmente la instalacion de una tornamesa en el Arsenal, para

el servicio de que se trata, con lo que se evitaria el desgaste de las llantas de las ruedas por un solo lado.

Los edificios de esta reparticion han sido debidamente mantenidos, atendiéndose a su conservacion y reparacion, dentro de los escasos recursos con que se ha contado, en la forma siguiente:

El Taller de Maestranza se hace estrecho, con la instalacion de las nuevas maquinarias recién llegadas de Europa; imponiéndose la medida de sacar a la brevedad posible de la Maestranza los Talleres de Fundicion, Herrería, y Modelería, como se habia hecho notar en años anteriores. En la esplanada, frente al dique flotante se construyó un galpon para la Herrería; pero se ha hecho éste demasiado reducido para la instalacion del Taller de Herrería, debido a que las grúas sobrepasan la altura del techo y ser el piso de dimensiones estrechas para colocar todas las fraguas y martinets, por lo que se hace indispensable hacerle reformas especiales. Los inconvenientes de las aguaslubias, por el mal estado de este Taller, que se hicieron notar en el pasado invierno, mojando a los operarios, máquinas y herramientas, lograron subsanarse con el cambio de techumbre de la nave central del edificio, faltando solo detalles para la terminacion de la obra.

El Taller de Carpintería funciona en buenas condiciones; pero se resiente del hecho de no poder disponer de local propio. La parte alta del norte del edificio se incendió debido a chispas de la locomotora de servicio del Arsenal; pero se reparó empleando zinc, para evitar esta clase de accidentes. Al pabellon de electricidad se le cambió techumbre, colocando tejas especiales; pero es necesario recorrerlo, colocando los vidrios, y pintándolo. El techo de los almacenes está tambien en mui mal estado, necesitando con urgencia reparaciones. El piso superior se aniega con las aguaslubias. El almacen de Maestranza necesita ampliarse nuevamente, pues no basta a las exigencias del movimiento de material para reparaciones, resultando estrecho e inadecuado para tal objeto.

El Almacen de Recepcion ha aliviado un tanto la conjes-

tion producida en dicho departamento, facilitando la recepcion de materiales; pero no su depósito. En cuanto a los galpones, el situado frente a Almacenes presta importantes servicios, desahogando los otros departamentos de Arsenales y permitiendo almacenar artículos que no tienen cabida en otra parte; el de escluidos y del cargo 9, quedan fuera del recinto del Arsenal y hacen mui difícil su fiscalizacion, por lo que se indica su traslado a puntos mas centrales donde puedan utilizarse en debida forma.

En materia de personal, la medida adoptada de enviar como oficiales de cargo a Pilotos que han llegado a este grado subiendo desde plazas inferiores de la Armada ha producido excelentes resultados, siendo este personal preparado, de toda confianza, responsable y apropiado para estos cargos.

La militarizacion del personal de planta ha dado tambien mui buenos resultados, librándose este Departamento Militar de la influencia malsana de los agitadores y su influjo sobre los gremios de resistencia. Es sensible haya aun operarios a jornal, a los cuales, por no estar sometidos a las Ordenanzas Militares, no puede exijérseles el respeto, disciplina y desempeño que corresponden a un recinto militar. El personal actual es deficiente en número, siendo necesario su aumento, porque el existente basta apenas para la atencion de un buque grande y un pequeño, y, como continuamente se necesita reparaciones urjentes que atender, en otras naves, hai que sacarlos de sus tareas para dedicarlos a las de mas urjencia, con el consiguiente retraso, e interrupcion de los trabajos en mano, en forma que afecta la buena marcha del Arsenal y las reparaciones mismas de las naves.

En la Maestranza hai gran número de máquinas que están inmóviles por falta de personal, y si se toma en cuenta que pronto se armará el horno de fundicion, que exige una veintena de hombres, es fácil ver la necesidad de atender cuanto ántes posible a rémediar la escasez de jente, tanto en la Maestranza como en el personal a flote, en los ramos de Caldereros y Mecánicos.

Para alojamiento del personal está por el momento habilitado el "Huáscar"; pero es éste insuficiente para el objeto, por lo que se necesita, o dedicar otro buque al objeto, o, cuando la situación del país lo permita, construir un cuartel, con anexos para el alojamiento de todo el personal militar dependiente de la Insignia y Arsenal del Apostadero.

En general el personal del Apostadero ha disminuido considerablemente en los últimos años, especialmente en los Talleres del Arsenal, por lo que se hace indispensable ir pensando en reponer las plazas que faltan para atender en debida forma a las reparaciones de los buques de la Armada y mercante. El movimiento de operarios ha sido, en los últimos cinco años el siguiente:

TALLERES	1917	1918	1919	1920	1921
Maestranza de Mecánica.....	696	590	560	446	450
Maestranza de Carpintería.....	189	155	121	120	100
Maestranza de Diques	130	122	119	108	103
Maestranza de Electricidad.....	80	64	61	63	69
Totales.....	1,095	931	861	737	712

En la memoria particular respectiva se detallan las plazas y secciones en que mas se hacen notar estas deficiencias. Durante el año 1921 se ha producido el movimiento mas intenso que haya tenido el Dique, despues de su construcción, debido a la falta de los diques de Valparaíso. En él han sido atendidas las carenas periódicas de los buques de

la Armada y la mayoría de los de la Marina Mercante Nacional.

Entre los trabajos efectuados merecen especial mención las importantes reparaciones del casco del vapor inglés "Arzila", que ocupó el Dique durante 63 días, como también las del acorazado español "España", trabajos llevados a cabo con actividad y éxito.

De los trabajos de reparaciones de los buques de la Armada bajo la vijilancia de la Inspección de Construcciones Navales se ha dado ya cuenta en la parte respectiva. Por los detalles pueden verse las memorias particulares de dicha repartición o del Apostadero de Talcahuano.

Dique de Carena número 2

El Dique de Carena número 2 se ejecuta por los señores Allard, Dollfus, Sillard y Wiriot, según contrato aceptado por decreto supremo número 1,476, de 12 de Octubre de 1910, modificado, en materia de precios unitarios por ley número 3,667, de 8 de Setiembre de 1920 y convenio de 9 del mismo mes y año, incluyendo el malecón de 500 metros, que hacen subir la obra a \$ 16.882,438.17 oro de 18 d., sin incluir la utilería.

El detalle de los trabajos ejecutados en el Dique número 2 hasta la fecha de la liquidación del primer contrato, hecha en Setiembre de 1920, fué el siguiente:

Obras ejecutadas en el Dique propiamente tal	\$ 8,882,615.81
Malecón de 500 metros	2,186,214.62
	<hr/>
Total, oro de 18 d.	\$ 11,068,830.43

El monto del presupuesto oficial fué de \$ 12,720,301.15 oro de 18 d., habiéndose adjudicado las obras en \$ 16,882,438.47 de la misma moneda. En el año se han pagado, por trabajos ejecutados, \$ 909,131.85 oro y sube el

total de lo pagado hasta la fecha por esta obra a \$ 11.977,962.28 de la misma moneda.

Los trabajos hechos durante el año se relacionan principalmente con albañilería submarina, que se ejecutan por medio de aire comprimido. Las faenas, paralizadas desde Diciembre de 1918, respecto a esta albañilería, se reanudaron el 24 de Enero de 1921, continuando su curso regular, salvo una interrupcion de 22 dias, ocasionada por la huelga que se produjo el 11 de Enero y se solucionó el 3 de Marzo.

El 3 de Octubre se inició el agotamiento y achique de la Seccion Norte del Dique, llegándose sin dificultad a la cota ménos 11 metros. Las observaciones de los muros del Dique aconsejan no proseguir el agotamiento hasta su término, para disminuir, por medio de obras complementarias ya previstas, las consecuencias de la dilatacion longitudinal, observada en los muros. Estas obras complementarias consistieron en la elevacion de los muros del Dique hasta la cota mas 2.55 metros y en la construccion parcial del emplantillado, con un cubo de 440 metros cúbicos en las primeras de estas obras y de 650 en las segundas.

Por decreto supremo número 1,969, de 25 de Octubre de 1920, se contrató, previas propuestas públicas, con la Sociedad Fábrica de Cemento "El Melon" el suministro de ocho mil toneladas de cemento, de las 15,000 que aproximadamente se necesitarán para dar término a las obras. De este primer contrato se han recibido 5,320 toneladas y consumido en el año, en albañilerías submarinas y al aire libre 2,890 toneladas.

En la construccion de las obras y talleres anexos de mecánica y carpintería se ha ocupado un promedio de 180 operarios.

La situacion actual de las obras ejecutadas en la construccion del Dique propiamente tal, con relacion al total de cada una de las principales partidas en que puede dividirse la obra completa, es la siguiente:

1.—Dragado del emplazamiento del Dique y su canal de acceso	94 %
2.—Derrocamiento total	100 %
3.—Albañilería submarina en jeneral	90.7%
4.—Albañilería al aire libre, en jeneral	6.6%
5.—Revestimiento en piedra tallada, en jeneral, y terraplenes	72.7%
6.—Utilería (solo la compuerta corrediza).	

Dársena para Sumerjibles

Las obras proyectadas con este objeto comprenden un rompeolas, con una longitud total de 530 metros, formado de enrocados con bloques naturales de canteras, en sus 180 primeros metros y por sillares artificiales, protegidos por un prisma de enrocados en sus 530 metros restantes. El valor total de estas obras, incluso el dragado parcial de las aguas abrigadas es de \$ 1.060,000 oro de 18 d. según propuesta presentada por los contratistas señores De Doncker y De Lange. Este trabajo se contrató en tres parcialidades; la primera de \$ 450,000, la segunda por \$ 400,000 y la tercera por \$ 310,000 oro de 18 d. Las obras quedaron terminadas el 28 de Noviembre de 1921, fecha en que se hizo entrega de la tercera parte del contrato, como también de las canteras de Arrenal en el departamento de Rere y de San Vicente, en el de Talcahuano, que se habían puesto a disposición de los contratistas.

Los demás trabajos, tanto a cargo de esta Sección, como de las demás dependencias del Apostadero Naval de Talcahuano se detallan minuciosamente en la memoria particular respectiva.

APOSTADERO NAVAL DE MAGALLANES

Durante el año se han encontrado afectos al Apostadero Naval de Magallanes los escampavías: "Leucoton", desde el 10. de Enero hasta el 22 de Agosto; "Orompello", desde el 18 de Julio al 31 de Diciembre; el "Porvenir", todo

el año; el "Yáñez", desde el 24 de Julio hasta fines de año; el "Yelcho", desde el 10. de Enero al 18 de Junio; y el "Ortiz", desde el 18 de Junio hasta el 22 de Agosto.

Los trasportes "Rancagua" y "Maipo", llevaron carbon a dicha Reparticion el 10. de Febrero y el segundo en Diciembre, pudiendo con este combustible, desarrollar los escampavías mejor trabajo que en 1920, en que se vió obligado Punta Arenas a quemar carbon de inferior calidad, de la mina "Loreto" de ese puerto. Pudo con esto atenderse a la recorrida completa de boyas y balizas de toda la rejion, desde el Canal Messier al Sur, incluso la rejion de Ultima Esperanza, como tambien mantener un servicio trimestral de escampavías a las islas australes. Se han hecho estudios sobre instalacion de nuevos faros y de la estacion radiotelegráfica de Bories y desempeñado las numerosas comisiones que exige la atencion constante de los numerosos faros y boyas luminosas existéntes.

La labor desarrollada por los escampavías ha sido satisfactoria y la actuacion de sus comandantes y personal correcta en todas circunstancias.

Llama la atencion la Comandancia en Jefe del Apostadero, como en años anteriores, a la conveniencia de mantener un buque de guerra de estacion en esas aguas, ya que, aunque la situacion obrera está tranquila en ese territorio, sufre la influencia inmediata de los obreros de la vecina República y los sucesos ocurridos en el territorio Sur de la Patagonia Arjentina, al terminar el año, han tenido gran eco entre el elemento obrero de Punta Arenas, en forma que aconseja estar listos para cualquier emergencia.

Arsenales

Se hace notar la necesidad de nombrar un Comandante de Arsenales, para los efectos de las atribuciones que le señalan las Ordenanzas, cargo que a la fecha desempeña el Mayor Jeneral. El movimiento durante el año ha sido considerable, y va en aumento dia a dia con la instalacion de nuevos faros y estaciones de radiotelegrafía, haciéndose es-

trecho el local para contener todos los elementos necesarios para la atencion de los diversos servicios. El servicio de apertrechamiento se ha resentido de la falta de recursos, siendo la provision de artículos desde Valparaiso lenta y tardía, recibíendose los materiales casi-siempre con retardo o no llegando, por lo que no se ha podido proveer los escampavías en debida forma. Las adquisiciones hechas en plaza, no han sido pagadas, ni se ha recibido un centavo de los fondos que para Gastos Variables consultaba el Presupuesto del Apostadero para 1921, lo que ha creado una situacion bastante difícil.

Comisaría

Ha funcionado con regularidad habiendo tenido un movimiento en valores de \$ 273,357.50 en víveres y de \$ 954,090.89 en sueldos del personal, incluyendo el de los buques en tránsito. Respecto a materiales, al iniciarse el año 1922 se encontraban comprometidos los fondos acordados por los ítem 388, 389, 391, 392, 393, 395, 396 y 397, para satisfacer necesidades ineludibles del servicio, sin que, en la fecha indicada se hubieran recibido fondos para su pago.

Pontones y Remolcadores

Cuenta el Apostadero con el Ponton número 3, que presta útiles servicios para la estiva de carbón, y como almacén de boyas, cadenas y pesos muertos para el servicio de faros y boyas. Este buque se encuentra en mal estado y su habitabilidad es casi nula. Sus amarras, sin embargo, fueron recorridas por el remolcador "Ortiz", que fué especialmente de Taleahuano con tal objeto, dejándolas en forma de dar garantías de seguridad en su fondeadero.

El Ponton recibió durante el año 4,883 toneladas de carbon para los servicios del Apostadero, que trasbordó el "Rancagua" y 2,417 que le dejó el "Angamos" a fines de año.

Los remolcadores "Marinao" y "Baker" pasan en continuas reparaciones, debido a su mal estado y largos años de servicio, siendo necesario el reemplazo por lo ménos de uno de ellos.

Maestranza del Arsenal

Esta Sección presta mui útiles servicios, tanto en máquinas como en construcción naval, a pesar de contar con mui reducido personal. La lei 3,731 que mejoró los sueldos ha dejado a este personal en buenas condiciones. Se ejecutaron en el año trabajos para el transporte "Rancagua", escampavías "Leucoton", "Orompello", "Porvenir", "Yelcho", "Yáñez", recolcadores "Baker" y "Marinao" y embarcaciones menores, alcanzando la relación valorizada de estos trabajos en el año, a \$ 152,020.90.

Hospital Naval

A pesar de los escasos recursos de que dispone, se mantiene en estado eficiente y presta buenos servicios. En el año se hospitalizaron 125 enfermos, llevándose a cabo 15 operaciones.

Sección Faros y Balizas

De los trabajos ejecutados por esta Repartición, se da cuenta en la parte pertinente al Departamento respectivo, pero no puede ménos de llamarse la atención a que los dos escampavías al servicio del Territorio Marítimo, el "Porvenir" y "Yáñez", son inadecuados con boyas luminosas, por el gran tamaño y peso de este material y por no tener elementos los buques para esta clase de trabajo. Se encuentran listos los planos y especificaciones para construir casas para los empleados de la Sub-Inspección de Faros en el terreno cedido en 1920 por el Supremo Gobierno con tal objeto, pero nada ha podido hacerse por carecer de los fondos necesarios. Como esta necesidad es mui sentida y es

indispensable aliviar en algo la ruda y pesada vida que lleva este personal, habria conveniencia en terminar estas habitaciones, sobre todo si se toma en cuenta que hai gran parte del material de construccion ya adquirido.

Servicio Radiotelegráfico

La estacion de bahía Catalina ha funcionado con toda regularidad, y solo ha tenido interrupciones parciales de escasa importancia y dos paralizaciones temporales para recorrer la instalaciones.

La estacion de Borics fué entregada al servicio en Diciembre, con horas determinadas de tráfico, por falta de otras estaciones intermediarias en Félix y estacion chica de Punta Arenas. Esta nueva estacion de Puerto Borics, atiende el tráfico público y constituye un gran adelanto, para la rejion de Ultima Esperanza, y es la primera de una serie, que con Félix, estacion chica de Punta Arenas y Evanjelistas formarán una red costera de positiva utilidad. Es una verdadera lástima que teniendo los materiales completos para las dos primeras estaciones de las nombradas, no pueda procederse a su instalacion por falta de fondos.

Otra necesidad que se hace notar, y solicitada ya del Supremo Gobierno en 1920, es la de llevar a la práctica la comunicacion con Malvinas, lo que significaria un positivo servicio al comercio en jeneral.

Los mensajes recibidos y trasmitidos por la estacion de Bahía Catalina durante 1922, comparados con el mismo servicio durante 1920, han sido:

Radiogramas trasmitidos	1921	1920
Particulares	22,493	21,800
Oficiales	2,587	2,445
Avisos	3,273	....
Radiogramas recibidos		
Particulares	21,405	21,455
Oficiales	2,237	2,456
Avisos	1,001	....

El número de palabras recibidas y transmitidas llegó en 1921 a la cifra de 1.058,630, siendo que en 1920 no alcanzó a un millón de palabras. Por los mensajes particulares y calculando según la tarifa vigente, puede verse que este servicio ha producido una entrada de \$ 300,000 extra, sobre la tarifa que cobra el Telégrafo del Estado, y sin embargo estos fondos ingresan a otro Ministerio, en vez de servir para el fomento del servicio radiotelegráfico, y en cambio el de Marina corre con todos los gastos.

DIRECCION DE SANIDAD

Esta nueva Repartición creada por lei número 1,758, de 12 de Mayo de 1921, tiene hoy a su cargo el Servicio Sanitario de la Armada y dependen directamente de la Dirección Jeneral y no de la del Personal, como antes. Con la reorganización del servicio ha mejorado éste considerablemente, ingresando jóvenes médicos en cantidad suficiente para completar las plazas asignadas por el Presupuesto de Marina, y desapareciendo la situación crítica creada por la escasez de profesionales.

El personal de Cirujanos que ha prestado sus servicios durante el año en los buques y reparticiones navales, es el estrictamente indispensable e inferior al fijado en el Cuadro de Dotaciones respectivo, como sigue: 1 Cirujano Contralmirante, 1 Cirujano de Navío, 4 Cirujanos de Fragata, 8 Cirujanos los. y 10 Cirujanos 3os. que terminan sus estudios en la Escuela de Medicina.

El personal de Dentistas, cuya situación ha sido mejorada igualmente por esta reorganización, permitiéndole dedicar al servicio toda su actividad profesional, ha quedado fijado en 1 Dentista Mayor y 2 Dentistas los. que prestan sus servicios en el Departamento, en el Apotadero Naval de Talcahuano y a flote.

El Farmacéutico Mayor, plaza creada por la lei citada, presta servicios de importancia en la fiscalización de los consumos y armamento sanitario y revisa periódicamente las boticas y botiquines de los buques y secciones navales.

El personal sanitario inferior ha mejorado tambien considerablemente, pues con los aumentos de sueldo, no hai escasez como ántes de interesados para ingresar al servicio, pudiendo ahora hasta seleccionar entre los candidatos que se presentan.

El Hospital Naval, que está en construcción en el Departamento y cuya primera piedra se puso en Mayo de 1920, fué empezado en el curso de 1921, encontrándose en la actualidad terminada la obra gruesa del gran pabellon para el personal de equipaje, y solo se espera que se mejore la situacion económica del Erario para buscar el medio ménos gravoso de allegar los recursos necesarios para continuar la obra, a fin de habilitar el Hospital para que preste los servicios que desde hace largo tiempo se requieren y llenar la necesidad que se hace sentir de poder atender al personal enfermo de la Marina, que hasta el presente se hospitaliza en los Establecimientos de Beneficencia, con un costo cada dia mayor, lo que hará en breve insuficiente el ítem de \$ 100,000 que consulta anualmente el Presupuesto para hospitalizaciones.

El movimiento de enfermos en la Marina durante el año, ha sido el siguiente:

Existencia en 31 de Diciembre de 1920	271
Ingreso en el año	11,517
Dados de alta	10,639
Fallecidos	35
Licenciados por inutilidad física	81
Enviados a Hospitales de tierra	537
Enviados al Departamento	78
Existencia el último dia del año	333
La dotacion media de enfermos durante el año fué de	5,548

Las enfermedades observadas en la Marina, se espresan por grupos, en la relacion siguiente:

Enfermedades infecciosas y jenerales	2,431
Parásitos animales	603
Enfermedades del sistema nervioso	201
Aparato circulatorio y órganos hamatopoyéticos	118
Aparato respiratorio	1,152
Boca, farinje y esófago	363
Vías dijestivas	947
Venéreas	2,426
Vista	241
Oido	88
Tratamientos quirúrgicos	2,006
<hr/>	
Total de enfermedades	12,518

Coefficiente de morbosidad 2,256 o/oo.

Las muertes en el año llegaron a 35, lo que representa un coeficiente de mortalidad de 6.3 o/oo.

Por inutilidad física se licenciaron 81 individuos, lo que representa un coeficiente de inutilidad de 14.41 o/oo, sobre la dotacion media de 5,548 hombres en el año, que ha tenido la Armada.

Las operaciones practicadas en los buques y Hospitales de Valparaiso, Talcahuano y Magallanes llegaron a 576, de las cuales 79 se hicieron en el Hospital del Departamento.

En el Hospital de Valparaiso se atendieron 581 enfermos, dándose 520 de alta, quedando en tramitacion al finalizar el año 47 y habiendo fallecido 14, lo que representa un coeficiente de mortalidad de 2.4 por ciento.

La Oficina Dental del Departamento asistió en el año 6,048 casos. Con motivo del traslado al Sur de las Escuelas de Artillería y Torpedos, Pilotines y Grumetes, dejó de funcionar desde el mes de Octubre la Oficina Dental de Coquimbo, y como el Cirujano Dentista que la servia cumplió su contrato el 31 de Diciembre, no le fué éste renovado. Hai conveniencia en instalar a bordo del acorazado "Almi-

rante Latorre", un gábinete dental, que seria atendido por uno de los Dentistas de Escalafon, pero aun no se cuenta con los elementos necesarios, los cuales es han solicitado oportunamente con tal objeto.

El anterior resúmen muestra la labor llevada a cabo por los diversos Departamento a cargo de esta Direccion Jeneral, cuyo detalle puede consultarse en las memorias particulares y cuadros demostrativos que se adjuntan.

Durante el ejercicio de que se da cuenta, se ha hecho sentir con especial gravedad en la Armada la escasez de recursos, debido a la condicion precaria del Erario Nacional, lo que obligó a introducir diversas economías, tanto en la adquisicion de pertrechos y artículos para el aprovisionamiento de los buques y secciones de tierra, como en la duracion de los consumos, lográndose con estas medidas atender al servicio e instruccion del personal en forma eficiente, aunque ha significado esto el agotamiento de las escasas reservas de artículos navales con que se contaba.

Dios guarde a US.

Franc. E. Nef.

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DEL PERSONAL

MEMORIA
DE LA
DIRECCION DEL PERSONAL

Secc. 1.^a, núm. 28.

Valparaiso, 1.º de Febrero de 1922.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMÁDA:

En conformidad a lo que establece el Reglamento Administrativo vijente en su artículo 55, inciso 5.º y lo recomendado por esa Direccion Jeneral en el oficio, Seccion 2.ª número 817, de 22 de Diciembre último, tengo el honor de presentar a la superior consideracion de US. la Memoria correspondiente a esta Direccion, por el año 1921.

OFICINA

Durante el año se ha atendido oportunamente a todos los asuntos encomendados a su estudio y resolucion.

Ha habido el siguiente movimiento de documentacion:

Espedientes de retiro tramitados mediante los cuales el Supremo Gobierno ha otorgado cédulas.... 57

Espedientes por pensiones de montepío, en los cuales el Supremo Gobierno ha dado resolucion....	25
Gratificación de \$ 40 mensuales por veinticinco años de servicios..	10
Oficios Seccion 1.a despachados..	731
Oficios Seccion 2.a, despachados..	1,029
Propuestas de Oficiales despachadas..	80
Decretos supremos tramitados..	866
Memorándums..	47
Informes..	603
Decretos y providencias..	3,998
Ordenes de pasajes jiradas..	254

Seccion Personal

A cargo del movimiento de Oficiales y tripulacion, ha tramitado los siguientes documentos:

Ordenes de trasbordos de Oficiales..	515
Ordenes de trasbordos de marinería..	960
Desembarques de marinería..	610
Embarques de marinería..	1,056
Descensos de marinería..	180
Certificados de beneficios..	415
Embarques y licencias personal Gobernaciones Marítimas..	160
Movimiento de conseriptos..	204
Certificados de licencias..	322
Certificados de defuncion..	27

Seccion Confidencial y Contratos

Oficios confidenciales enviados..	289
Oficios confidenciales recibidos..	290
Informes confidenciales despachados....	29
Providencias confidenciales despachadas..	123
Calificaciones de Oficiales recibidas..	382

Anotaciones en los libros de conducta de Oficiales.	127
Sumarios confidentiales tramitados.	7
Investigaciones confidentiales tramitadas.	4
Procesos confidentiales tramitados.	0
Ordenes del dia.	88

Oficina de Partes

Ha tramitado 10,340 piezas.

Fiscalía de Marina

Ha tenido el siguiente movimiento:

Sumarios y procesos tramitados.	8
Investigaciones sumarias tramitadas.	47
Espedientes administrativos para establecer edad, apellidos, retiro, abono de tiempo y pensiones.	147
Resúmenes fiscales e informes.	486
Oficios remitidos.	128
Citaciones.	77
Espedientes administrativos en tramitacion.	75
Sumarios en tramitacion.	4

Personal de Tripulacion

El total de individuos contratados en 1921 alcanzó a 2,246; el de bajas a 1,606, correspondiendo de éstas 1,350 a los licenciados y espulsados, 196 a los desertores y 60 a los fallecidos.

El gran número de embarques se explica porque todo el personal especial de Marina fué contratado con plaza de jente de mar, en virtud de la lei número 3,731, de 15 de Febrero de 1921. Tambien el número de bajas resulta mui subido, porque el personal con plaza de jente de mar perteneciente a la dotacion de las secciones de tierra, fué licenciado, a fin de dar nueva organizacion a cada seccion,

conforme a la dotacion que se les fijó en el Reglamento número 47, aprobado por Decreto Supremo número 256, de 22 de Marzo de 1921.

El 31 de Diciembre existia al servicio de la Armada 5,548 individuos, siendo la dotacion reglamentaria de 6,942. Por tanto, faltaban 1,394 hombres, de los cuales se reemplazaban 575 con conscriptos.

Dotaciones

Por Decreto Supremo número 256, de 22 de Marzo de 1921, fué aprobado el nuevo Reglamento de Dotaciones del personal de la Armada de las diversas secciones de tierra, a fin de dar debido cumplimiento a lo establecido en la lei número 3,731, de 15 de Febrero del mismo año, que hizo estensivos al personal especial de esos departamentos los sueldos y beneficios a que tiene derecho la jente de mar a contrata.

Los cambios a que dió lugar esta lei se hicieron oportunamente, quedando todo el personal especial contratado como jente de mar.

En cuanto a la dotacion de los buques de la Escuadra, se mantuvo vijente la que fija el Reglamento número 34, aprobado por Decreto Supremo número 695, de 31 de Mayo de 1918.

A consecuencia de la difícil situacion financiera del pais, se suspendió por completo el enganche de personal para la Armada y por este motivo, tanto los buques de la Escuadra, como los diversos departamentos de Marina, han permanecido con su personal incompleto. No obstante, se ha atendido regularmente a todas las comisiones y exigencias del servicio.

Los fondos para el pago de tripulaciones que se consultaban en los ítems 20 y 21 del Presupuesto, fueron disminuidos por razones de economía, en dos millones de pesos, por cuyo motivo se hizo preciso reducir todos los gastos con

cargo a estos ítems para llegar a finalizar el año sin que se agotaran.

Nuevo plan de dotaciones para los buques de la Escuadra

Ha dado término la Dirección al nuevo plan de dotaciones para los buques de la Escuadra, asignando primero la verdadera dotación de guerra y calculando después la de servicio ordinario o de paz, bajo la base de los 45 de la dotación de guerra, en conformidad a lo establecido en el Reglamento sobre servicio de los buques, aprobado por Decreto Supremo número 1,932, de 22 de Octubre de 1921.

Conscripcion Naval

Por Decreto Supremo número 2,125, de fecha 23 de Noviembre de 1920, se llamó al servicio naval por el término de dos años, al 21.º contingente, fijando como fecha de acuartelamiento la primera quincena de Enero.

De 1,638 llamados, quedaron en servicio solo 539, siendo eximidos 475 por diversas causas y dos no pudieron presentarse por estar presos en la Cárcel. Por consiguiente, resultaron 622 remisos. Se admitieron 227 voluntarios y 15 de contingentes anteriores, quedando, por consiguiente, en servicio un total de 781 individuos. De éstos pasaron a la Artillería de Costa, a hacer su servicio en este Regimiento, 132.

Este contingente recibió su instrucción preliminar en el Depósito Jeneral de Marineros por espacio de dos meses, siendo después destinado a los buques de la Escuadra. A fines de 1921 quedaban en servicio 575 en la Escuadra y 118 en la Artillería de Costa.

Beneficios de las leyes de Caja de Retiro y Montepío

Por la ley número 3,731, de 15 de Febrero de 1921, se otorgó al personal especial de las secciones de tierra de la Ar-

mada los beneficios de las leyes de Caja de Retiro y Montepío.

Con este motivo, numeroso personal que reunia las condiciones fijadas por la lei, ya sea por tener mas de 50 años de edad o 30 años de servicios, inició espediente de retiro. Parte de estos servidores han obtenido ya su retiro y el resto tiene en tramitacion los espedientes.

SECCION DE INSTRUCCION

Esta Oficina ha despachado durante el año 2,580 piezas, como sigue:

Oficios..	1,551
Informes..	163
Decretos y providencias..	727
Certificados..	21
Hojas de servicios..	118
	2,580

Los libros de hojas de servicios de los señores Oficiales Jenerales, Superiores, subalternos de Guerra y Mayores, en servicio activo y retirados se encuentran al dia.

Se han entregado durante el año 118 hojas de servicios, solicitadas por la Superioridad e interesados para distintos fines, ascensos, retiros, montepío, etc.

Se confeccionó con la oportunidad debida el escalafon de Oficiales de la Armada, correspondiente al año que terminó. Igual cosa se ha hecho con el escalafon de Empleados Civiles y personal de tripulacion, especialistas y preceptores. Todos estos escalafones, una vez impresos, se reparten a las Secciones y buques de la Armada.

Los libros de "requisitos" de los señores Oficiales de Guerra y Mayores, en servicio activo, se encuentran al dia, y son llevados con toda correccion, conforme con lo dispues-

to en el Reglamento de Ascensos número 26 y exámenes para Oficiales.

Durante todo el año, se ha impreso y repartido semanalmente el Boletín Oficial de la Armada, publicación en la que se da a conocer al personal las disposiciones supremas y las órdenes impartidas por las distintas reparticiones.

Los mismo se ha hecho con las circulares y Reglamentos impresos, dictados por el Supremo Gobierno y por la Dirección Jeneral:

Circulares de la Dirección Jeneral.. . . .	33
Reglamentós.. . . .	7

Durante el año se ha proveído por esta Sección de útiles de instrucción primaria a las distintas Escuelas que funcionan en los buques y Secciones de tierra, de acuerdo en todo con lo que dispone el Reglamento número 6 de provisión de artículos de instrucción para la Armada.

Igualmente se ha proveído a las Oficinas del Detall, de los impresos reglamentarios, solicitados por los Comandantes de buques y Secciones.

Se han confeccionado varios Reglamentos y modificado otros, con el objeto de ponerlos al día en sus disposiciones, los que aprobados por la Superioridad se encuentran en vigencia en la Armada.

Personal de Oficiales Jeneral, Superiores y subalternos de Guerra y Mayores

El 31 de Diciembre de 1921, según lo demuestra el cuadro número 1, había en servicio 298 entre Oficiales Jenerales, Superiores y subalternos de Guerra; 318 Oficiales Mayores, 1 Oficial Superior de Guerra, contratado; 3 Oficiales Mayores, contratados y 3 Capellanes.

La Escuela Naval contribuyó en el año que se da cuenta con 9 Guadías-Marinas de 2a clase y en la Escuela de Inje-

nieros terminaron satisfactoriamente sus estudios 8 Cadetes; de estos 3 han solicitado su retiro. En Marzo saldrán 7 Cadetes mas, que deben repetir en dicha fecha algunos exámenes en que fueron reprobados. Total de egresados 15 Cadetes.

Durante el año se han retirado de la Armada los siguientes Oficiales:

RETIRADOS TEMPORALMENTE

Contra-almirante	1
Capitan de Fragata	1
Capitanes de Corbetas	3
Tenientes 1.os	2
Guardia-marinas de 1.a clase	2
Ingeniero 2.o	1
Ingenieros 3.os	2
Contador de Fragata	1
Contador 1.o	1
Contadores 2.os	2
Piloto 2.o	1
	<hr/>
	17

RETIRADOS ABSOLUTAMENTE

Capitan de Fragata	1
Guardia-marina de 1.a clase	1
Ingeniero de Fragata	1
Ingeniero 3.o	1
Aspirantes a Ingenieros	2
Cirujano de Fragata	1
Cirujano 1.o	1
Contadores 1.os	2
Piloto de Fragata	1
Piloto 3.o	1
	<hr/>
	12

Se ha lamentado el fallecimiento de los siguientes:

Guardia-marina de 1.ª clase, señor Guillermo Zañartu, 3 de Marzo de 1921.

Contador de Corbeta, señor Ramon A. Mayer, 11 de Abril de 1921.

Ingeniero 1.º, señor Víctor M. Olivos, 14 de Setiembre de 1921.

ESCUELA DE INJENIEROS

Esta memoria se acompaña original.

ESCUELA DE MECANICOS

Funcionó durante el año con toda regularidad, iniciándose las clases el 8 de Marzo con 110 aprendices y terminaron el 15 de Noviembre con 105, para preparar los exámenes que principiaron el 28 del mismo, terminando el 21 de Diciembre. El resultado de los exámenes fué el siguiente:

Primer año, 34 aprendices

ASIGNATURAS	Distinguidos	Aprobados	Reprobados	Totales
Aritmética.....	10	9	15	34
Castellano.....	12	14	8	34
Dibujo.....	8	24	2	34
Jeometría.....	13	15	6	34
Trabajos prácticos.....	8	26		34

Segundo año, 25 aprendices

ASIGNATURAS	Distiguídos	Aprobados	Reprobados	Totales
Jeometria	7	12	6	25
Algebra.....	11	10	4	25
Física.....	7	12	6	25
Inglés.....	5	15	5	25
Calderas	13	7	5	25
Dibujo	5	17	3	25
Trabajos prácticos	15	10	....	25

Tercer año, 30 aprendices

Trigonometría.....	7	18	5	30
Química.....	10	16	4	30
Ingles.....	6	19	5	30
Dibujo	12	18	....	30
Mecánica.....	3	25	2	30
Máquinas a vapor.....	9	20	1	30
Trabajos prácticos.....	14	16	....	30

Cuarto año, 16 aprendices

Electricidad.....	3	13	....	16
Máquinas de combustion y auxiliares.....	4	14	1	16
Dibujo	8	8	....	16
Resistencia.....	5	9	2	16
Turbinas.....	9	7	....	16
Trabajos prácticos.....	10	6	....	16

Saldrán al servicio de la Armada 16 aprendices, después de haber terminado sus estudios en la Escuela.

Durante el año tuvo la Escuela 4 aprendices supernumerarios.

El programa de trabajos prácticos lo desarrollaron los aprendices del 1.º año en los talleres de la Escuela, y en la Maestranza de los Arsenales de Valparaíso, los aprendices del 2.º, 3.º y 4.º año.

Necesidades primordiales de la Escuela

1.º Necesita la construcción de un edificio apropiado para la Escuela, en donde debe ésta instalarse con todos sus talleres y anexos correspondientes. Junto con la construcción de este edificio, debe consultarse la casa para el Director, sub-Director y alojamiento para los señores Oficiales.

Como la idea primitiva era hacer este edificio en el Depósito de Marineros, hai que descartar este proyecto y hacer nuevos estudios y presupuestos para el edificio anteriormente indicado, en vista de las construcciones hechas el año actual en dicho Depósito.

2.º En caso de no poderse construir este edificio por falta de fondos fiscales, debe mejorarse la actual instalación con las siguientes innovaciones y arreglos:

a) Construcción de un nuevo pabellón, dentro del recinto mismo de la Escuela, destinando éste para instalar en él los talleres de la Escuela. Este pabellón se podría hacer por el mismo estilo de los que hoy día existen.

b) Retirar de la Escuela y trasladar al Fuerte Valdivia la enfermería y otros anexos, pertenecientes a dicho Fuerte y que están actualmente dentro de las dependencias de la misma Escuela, a fin de que una y otra repartición queden mas independientes entre sí.

c) Aprovechar todo el recinto que dejaría disponible la enfermería para construir en él las salas de clases.

d) Suprimir las actuales salas de clases y destinar dicho

recinto solamente para dormitorios y piezas para el Oficial de Guardia.

En caso de no poderse efectuar este cambio, se hace absolutamente necesario aislar las salas entre sí, a fin de evitar que lo que se habla en una se oiga en la otra.

e) Arreglar los comedores, colocándoles piso de tabla en lugar del actual de cemento, a fin de no hacerlo tan frio y helado en los meses de invierno.

f) Procurar modo de ampliar el actual patio de ejercicios y juegos, solicitando al efecto de la Ilustre Municipalidad, de los terrenos anexos a la Escuela, los metros necesarios para dicho fin.

g) Mejorar las condiciones de habitabilidad de los sub-Oficiales, Sarjentos de mar y servidumbre.

h) Mejorar las condiciones de los Oficiales, instalándoles su sala de lectura y biblioteca.

i) Mejorar los servicios telefónicos, cambiando los actuales aparatos en uso, por otros nuevos y mas modernos.

j) Construcción de un baño y W. C. para los servicios esclusivos de la servidumbre.

k) Dotar a la Escuela de un autocamion, para el acarreo de víveres, etc., suprimiendo la actual carretela.

3.º Para instalar en debida forma los talleres de la Escuela habria necesidad de adquirir las siguientes maquinarias y herramientas: un motor de combustion interna, de 60 H. P., para dar movimiento a la instalacion; 6 tornos, 1 taladro, 1 cepillo, 1 fresa universal, 12 fraguas con sus machos, 24 tornillos para mecánicos y una tijera punzon tamaño medio. Con estas máquinas y las que actualmente posee la Escuela, podría darse fácilmente la instruccion de trabajos prácticos a 110 aprendices.

4.º Se completaria la instruccion de los talleres de esta Escuela con la construccion de un pequeño departamento de fundicion.

Indudablemente que para completar estas necesidades de la Escuela, habria necesidad de disponer de fondos extraordinarios, los que hoy dia seria difícil obtener, dada la cri

tica situación financiera por que atraviesa el país. Sin embargo, se podría destinar anualmente de 10 a 20 mil pesos, para ir completando de año en año las necesidades ántes indicadas.

La Escuela podría abastecer a los Arsenales de Marina de algunos artículos de nomenclatura. Sería mui conveniente para la Escuela que se le asignara en su presupuesto respectivo unos 10 mil pesos, para formar un stock de materiales destinados a la confeccion de trabajos para la Marina, en lugar de comprarlos ésta en el comercio o hacer sus pedidos en Europa.

Hoi día, por ejemplo, hai una infinidad de artículos de nomenclatura que adquieren los Arsenales por propuestas públicas. Muchos de estos artículos podrían ser confeccionados durante el año por la misma Escuela, los cuales le serian entregados a los Arsenales a precio de costo, aprovechándose despues este dinero para la compra de nuevos materiales, con los cuales se volveria a hacer en el año entrante estos mismos artículos.

Aunque la Escuela no pudiera abastecer a los Arsenales de todos aquellos artículos que necesita, sin embargo, podría fácilmente confeccionarse por ésta los de menor importancia, tales como chumaceras, bicheros, cañas, jeringas para lubricacion de las máquinas, conecciones para mangueras, pistones, repuestos para lanchas a vapor y muchos otros artículos mas, que podrían estudiarse despues con calma y detencion.

Con este procedimiento, debidamente reglamentado, ganaría en primer lugar la instruccion práctica de la Escuela, y, luego despues, la Marina misma, la cual obtendria artículos garantidos y posiblemente mas baratos que los adquiridos de los particulares.

Escuela de Pilotines

Funcionó en Coquimbo hasta el mes de Octubre y despues se dispuso su traslado provisorio a Talcahuano, con el ob-

jeto de alistarse para su instalacion definitiva en el puerto de Castro, por estimarse mas conveniente para la instruccion y de los intereses fiscales.

Cuenta con el siguiente número de alumnos:

Primer año	24 alumnos
Segundo año	7 "
Tercer año	12 "
<hr/>	
Total	43 alumnos

Terminaron sus estudios satisfactoriamente, 10 pilotines y 2 mas saldrán al servicio en Marzo de 1922, una vez que repitan el exámen en que fueron reprobados.

Por haber sido reprobados en mas de tres exámenes, fueron separados 4 alumnos del primer año.

Escuela de Grumetes

Funcionó en Coquimbo en la corbeta "Abtao" hasta el mes de Octubre y despues se dispuso su traslado a Talcahuano, para que siguiera funcionando en la Isla Quiriquina. Su personal de alumnos fué el siguiente:

Primer curso analfabetos.	13 alumnos
Segundo curso semi-alfabetos.	19 "
Tercer curso alfabetos	72 "
Curso preparatorio para alumnos telegrafistas	10 "
<hr/>	
Total	114 alumnos

Ademas funcionó un curso para músicos, compuesto de 6 alumnos, los cuales quedaron en condiciones de desempeñar la plaza de músicos terceros.

La Escuela entregó al servicio de los buques, despues de haber terminado su instruccion en ella, 77 alumnos.

Por las estrictas economías exigidas por el Supremo Gobierno en los diferentes gastos de la Nación, se ha dispuesto que en 1922 todos los alumnos que ingresen a la Escuela de Ingenieros, Pilótiues y Mecánicos, deben hacerlo en el carácter de alumnos supernumerarios.

Instrucción de Guardia-marinas de 2.a clase

Los Guardia-marinas de 2.a clase, egresados de la Escuela Naval a fines de 1920, durante 1921, hicieron en la corbeta "Jeneral Baquedano" su viaje de instrucción práctica, el que se efectuó a los mares del Japon; el viaje se inició el 10 de Marzo y se le dió término el 21 de Enero de 1922, quedando con esto los 16 Guardia-marinas de 2.a clase que componian este curso de instrucción, listos para rendir su exámen de promoción al grado inmediatamente superior, el que se efectuó con todo éxito, mereciendo todos su aprobación, a escepcion de uno que no rindió sus pruebas por haber quedado enfermo en el extranjero, lo que hará tan pronto llegue al país.

Curso de especialidad a bordo del "Almirante Latorre"

En este buque funcionó un curso de recalificación para artilleros y torpedistas, a fin de revalidar sus títulos de especialidad.

El curso de artilleros fué compuesto de 62 alumnos y el de torpedistas de 22 alumnos.

Ademas, 4 tenientes hicieron el curso práctico para especializarse en artillería, siendo despues trasbordados a la Escuela para desarrollar el programa teórico.

Instrucción en la Escuela de Artillería y Torpedos

En este establecimiento recibió instrucción el siguiente personal:

Nueve Tenientes para Oficiales especialistas en artillería.

Catorce Guardia-marinas hicieron sus cursos reglamentarios que les exige el Reglamento de exámenes.

Nueve Tenientes para Oficiales especialistas en torpedos.

Treinta y tres marineros para artilleros segundos.

Venticinco marineros para torpedistas segundos.

Cuatro sarjentos y cabos torpedistas para ascender.

Siete alumnos para optar a la plaza de buzo.

Cinco telegrafistas segundos para ascender a primeros.

Veintitres alumnos telegrafistas para telegrafistas terceros.

Ademas, recibieron instruccion de radiotelegrafia dos oficiales y tres clases del Ejército.

En la actualidad está funcionando un curso de marinería para artilleros segundos.

A bordo del "Almirante Latorre" funciona un curso de electricidad, que lo forman dos maquinistas y ocho mecánicos.

En Talcahuano, en la Seccion Electricidad, funciona un curso para profundizar sus conocimientos en esta rama, que lo forman tres Ingenieros segundos y cuatro Ingenieros terceros.

En la Escuela de Navegacion ha funcionado un curso con un Teniente como alumno para especializarse en navegacion.

Los datos sobre instruccion primaria, de los buques que han estado en servicio activo durante 1921, figuran en los cuadros adjuntos.

Escuadra

Por resolucion suprema N.o 961, de 18 de Mayo de 1920, se declaró organizada una Escuela compuesta del acorazado "Almirante Latorre" como buque insignia y de los cazá-tor-

pederos "Almirante Uribe", "Almirante Williams" y "Almirante Riveros", y se nombró Comandante en Jefe de ella al señor Contra-almirante don Luis Gómez C.

El 1.º de Enero se encontraba en Puerto España—Isla Trinidad,—tomando combustible, víveres y aguada. El viaje a Chile, pasado el Canal de Panamá, se hizo sin novedad, habiéndose procedido a carenar el "Latorre" en Balboa. El 6 de Febrero llegó la Escuadra a Iquique, escalonándose despues los buques en varios puertos del norte, en prevision de desórdenes por amenaza de huelgas. El 20 de dicho mes arribó a Valparaíso.

Por decreto supremo de 22 de Enero de 1921, se hizo ingresar a esta Escuadra a los cruceros "O'Higgins" y "Chacabuco". El primero se incorporó el 20 de Febrero y el segundo en Marzo, pues se hallaba en el norte en comision.

Despues de los preparativos necesarios esta Escuadra zarpó al norte el 29 de Abril, con destino a Mejillones, empezando desde luego los ejercicios reglamentarios y la preparacion de la "Prueba Anual del Personal y Material". El "Latorre se dedicó inmediatamente a la preparacion del tiro de combate, ya que las condiciones especiales de su artillería y demas elementos le quitan a este buque la importancia que tiene en los otros la Prueba Anual.

El 13 de Junio zarpó esta Escuadra a Coquimbo continuando los ejercicios y programa de instruccion, y a mediados de Julio se llevó a efecto la "Prueba Anual del Personal y Material", con estricta sujecion a los Reglamentos, obteniendo el siguiente órden de mérito: 1.º "Chacabuco", 2.º "O'Higgins", 3.º "Riveros", 4.º "Uribe" y 5.º "Williams". Inmediatamente comenzaron estos buques a prepararse para el tiro de combate, continuándose con los demas zafarranchos y ejercicios.

El 6 de Agosto se incorporaron a la Escuadra los sumergibles "H-5" y "H-6", con su buque tónder, el escampavía "Elicura", desarrollando ejercicios individuales de sumersion, ataques y lanzamientos de torpedos.

El tiro de combate se efectuó entre el 29 de Agosto y el 5 de Setiembre, con muy buenos resultados, en especial del

“Latorre”, que era el primero que hacia el personal con el material nuevo y despues de una práctica de solo cuatro meses. El orden de mérito de los buques, eliminando el “Latorre”, fué el siguiente: 1.o “Riveros”, 2.o “Uribe”, 3.o “O’Higgins”, 4.o “Chacabuco” y 5.o “Williams”.

Durante la realizacion del tiro de combate, se unieron a la Escuadra dos hidro-aviones, practicando conjuntamente con los buques de la Escuadra y submarinos.

Terminados estos ejercicios, la Escuadra regresó a Valparaiso, el 8 de Setiembre.

El 22 del mismo mes regresaron a Talcahuano los dos submarinos y el “Elicura”, y los demas buques fueron saliendo con el mismo destino en diversas fechas, hasta el 19 de Diciembre, en que zarpó el “Latorre”.

Division naval

Con fecha 26 de Abril y por decreto supremo Núm. 429, se organizó una division naval, compuesta del crucero “Ministro Zenteno”, como buque insignia, y de los escampavias “Colocolo” y “Aguila”, con el objeto de continuar los trabajos hidrográficos al sur del paralelo 44°. Comandante en Jefe de esta Division y a la vez Comandante del “Zenteno”, se nombró al Capitán de Navío don Ismael Huerta.

El crucero “Ministro Zenteno” se encontraba fondeado en Talcahuano, en reparaciones, hasta el 12 de Mayo, fecha en que izó su insignia el Comodoro. Zarpó el 22 de ese mismo mes con rumbo a Puerto Montt, para el desempeño de su comision, efectuando con este motivo numerosos viajes entre puertos de esas rejiones y regresando a Talcahuano el 11 de Diciembre. El 31 de ese mismo mes se dió por terminada la comision y se arrió la insignia.

El escampavía “Colocolo”, en los primeros meses del año, hizo varios viajes entre Valparaiso, San Antonio y Zapallar, partiendo a Talcahuano el 23 de Marzo, para seguir despues a Coronel a tomar carbon e incorporarse a la Division Naval en Puerto Montt el 20 de Junio. Hizo numerosos viajes en desempeño de la comision de hidrografía de

que formaba parte y regresando a Talcahuano el 16 de Diciembre.

Escampavía "Aguila"

Este buque no se incorporó a la Division Naval, permaneciendo fondeado en Talcahuano, en reparaciones, y sólo en el mes de Diciembre efectuó un viaje a la Isla Mocha, tocando en Coronel y Lota.

COMISIONES DESEMPEÑADAS POR LOS DEMAS BUQUES DE LA ESCUADRA

Blindado "Capitan Prat", cruceros "Esmeralda" y "Blanco Encalada" y caza-torpedero "Almirante Condell", no han desempeñado comisiones durante el año, habiendo permanecido fondeados en Talcahuano, con sus dotaciones reducidas.

Caza-torpedero "Almirante Lynch"

En los primeros dias de Enero, este buque recibió orden de ir a prestar ayuda al acorazado "España", que habia encallado, zarpando de Valparaiso a Ancud el 11 de Enero, recalando en Talcahuano y Lota. Despues de cumplida esta comision, regresó al sur, arribando a Talcahuano el 17 de Enero. Hizo este viaje a Lota, pasando despues a Coronel, donde permaneció de estacion hasta el 11 de Marzo, fecha en que regresó a Talcahuano a repararse, permaneciendo el resto del año en estas condiciones.

Corbeta "Jeneral Baquedano"

El 10 de Marzo zarpó a Talcahuano para entrar al dique, hasta el 9 de Abril, fecha en que inició su viaje de instruccion de Guardia-marinas, partiendo con rumbo a Mejillones para seguir a Guayaquil, Honolulo, Yokohama, Kobe, Singapore, Melbourne, Wellington e Isla de Pascua.

De este último puerto partió a Valparaíso el 26 de Diciembre, continuando viaje de regreso.

Trasporte "Maipo"

Este buque zarpó el 27 de Febrero en comision a los puertos del norte, para atender a la alimentacion de los obreros cesantes, repartiendo víveres en Taltal, Antofagasta, Tocopilla e Iquique. Llevó tambien 50 hombres del Rejimiento Esmeralda, de Antofagasta a Gatico y Tocopilla, para resguardar el órden en las elecciones. De regreso trajo a su bordo a mil obreros cesantes con sus familias, llegando a Valparaíso el 18 de Marzo.

Hizo otro viaje a Coronel el 17 de Abril, para traer de Coronel a San Antonio un cargamento de durmientes para los Ferrocarriles del Estado.

A fines de Noviembre zarpó a Lota para traer carbon a las carboneras de la Armada en Coquimbo, dando término satisfactorio a esta comision el 28 de Diciembre.

Trasporte "Angamos"

El 1.º de Enero este buque venia en viaje de regreso de Europa, formando parte de la Escuadra. Llegó a Valparaíso el 13 de ese mismo mes, descargando parte del material adquirido por el Supremo Gobierno.

El 10 de Marzo zarpó a Talcahuano, llevando a remolque el "Baquedano", que necesitaba trabajos urgentes por habersele enredado una espía en la hélice. El 16 de Abril zarpó a Coronel, a tomar carbon, correspondiéndole desempeñar numerosas comisiones en los puertos del sur y norte de la República, llevando carga, trasportando tropas y otras. El 13 de Octubre, encontrándose en Coquimbo, recibió todo el material y personal de la Escuela de Grumetes, conduciéndolo a Talcahuano. En este puerto recibió la comision de ir a Punta Arenas, llevando carbon y otros elementos, viaje que efectuó por los canales, arribando el 14 de Diciembre.

Fragata "Lautaro"

Arribó al país, de su viaje al Japon, el 25 de Enero, dando así término a su comision.

El 31 de Marzo zarpó a Talcahuano, remolcada, en cuyo puerto continuó fondeada durante el resto del año.

Escampavías

Los diversos escampavías de la Armada han desempeñado numerosas comisiones de servicio entre los puertos de la zona sur del país.

"Leucotón"

De estación en Punta Arenas, hizo numerosos viajes para diversas comisiones del servicio. A fines de Setiembre regresó a Talcahuano.

Lo que tengo el honor de dar cuenta a US., en cumplimiento de mi deber, adjuntándole los cuadros correspondientes, signados con los números 1 al 9 inclusive.

Los cuadros Nos. 6 y 7 forman el resumen de las memorias de los buques y secciones de la Armada.

Saluda a US.

A. Fontaine,

Contra-Almirante, Director del Personal.

CUADRO

Movimiento del Escalafon

ALTAS Y BAJAS	OFICIALES JENERALES							Total de oficiales de guerra	OFICIALES SUPERIORES Y SUBALTERNOS										
									INJENIEROS				CIRU						
	Vice-almirantes	Contra-almirantes	Capitanes de navio	Capitanes de fragata	Tenientes primeros	Tenientes segundos	Guardia-marinas 1. ^a		Guardia-marinas 2. ^a	Injeneros de navio	Injeneros de fragata	Injeneros de corbeta	Injeneros primeros	Injeneros segundos	Injeneros terceros	Aspirantes a injeneros	Contra-almirantes	Cirujanos de navio	Cirujanos de fragata
Existencia el 31 de Diciembre de 1920.....	2	8	21	38	49	65	41	56	27	307	4	11	17	32	34	36	22	2	4
ALTAS																			
Ascendidos.....	1	2	7	14	15	23	14	..	74	..	2	4	14	18	15	..	1	..	1
Nombrado por 1. ^a vez.....	..	..	..	..	..	..	..	3	3	..	..	..	1	..	17	..	..	..	..
Reincorporados.....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Total de las altas.....	2	9	23	45	63	78	64	70	30	384	4	13	21	47	52	51	39	1	2
BAJAS																			
Ascendidos.....	..	1	2	7	14	13	23	14	74	..	2	4	14	18	15	..	1	..	1
Retiro temporal.....	1	..	1	3	2	..	2	..	9	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..
Retiro absoluto.....	..	..	1	..	..	..	..	..	1	1	..	1	..	..	..	..	..	..	1
Renuncias.....	..	..	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..	..	2	1	..	..	..	..
Calificados.....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..
Separados.....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..
Fallecidos.....	..	..	..	..	..	..	1	..	1	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Total de las bajas.....	1	1	4	10	16	13	27	14	86	1	2	7	15	20	17	..	1	1	1
Existencia el 31 de Diciembre de 1921.....	2	8	22	41	53	62	51	43	16	298	4	12	19	40	37	31	22	1	4

V.º B.º—E. GÁNDARA,

Capitan de Fragata,

Jefe de la Seccion de Instruccion.

NUM. 1

habido durante el año 1921

MAYORES										ASIMILADOS Y CONTRATADOS																				
JANOS					CONTADORES					PILOTOS																				
Cirujanos de corbeta	Dentistas mayores	Dentistas primeros	Cirujanos primeros	Cirujanos terceros	Contadores de navio	Contadores de fragata	Contadores de corbeta	Contadores primeros	Contadores segundos	Contadores terceros	Pilotos de fragata	Pilotos de corbeta	Pilotos primeros	Pilotos segundos	Pilotos terceros	Pilotos cuartos	Total de oficiales mayores	Inspectores de máquinas	Capitanes de fragata	Ingenieros de corbeta	Ingenieros primeros	Ingenieros segundos	Ingenieros terceros	Cirujanos	Pilotos primeros	Pilotos segundos	Pilotos terceros	Capellanes	Total de contratados	
1		5			2	6	11	15	17	21	2	2	7	18	16		285								3				3	6
	1	3	1	10		1	3	3	4	5		1	1	5	6		84													1
								1							3	1		52	1											
																1		2												
1	1	8	1	10	3	9	14	20	23	26	3	3	12	27	22		423	1						3				3	7	
	1					1	3	3	4	5		1	1	5	6		84													
						1		1	2								9													
								2				1					5													
																1		5												
																	5													
																	2													
1		1			2	4	6	6	5	1	1	1	1	6	7		105													
	1	7	1	10	3	7	10	14	16	21	2	2	11	21	21		318	1						3				3	7	

LUIS A. HENRÍQUEZ F.
 Jefe de Sección de 2.ª clase.

CUADRO

Jefes y oficiales de guerra y mayores retirados absoluta.

GRADOS	NOMBRES	FECHA DEL RETIRO			FECHA DEL ÚLTIMO DESPACHO		
		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año
Contra-almirante.....	Cárlos E. Fuenzalida S...	8	Marzo.....	1921	19	Marzo.....	1920
Capitan de fragata.....	Abdon Diaz Pérez.....	30	Setiembre	"	6	Febrero...	1917
" " " ".....	Arturo Vidal Pizarro.....	15	Febrero...	"	6	" " " "	"
Capitan de corbeta.....	José T. López Mandiola.	22	Enero.....	"	6	" " " "	"
" " " ".....	Alberto Barbosa Baeza...	16	Agosto.....	"	24	Novbre....	1919
" " " ".....	Néstor Mc. Vivar Vela...	30	Abril.....	"	31	Enero.....	1921
Teniente 1.º.....	Eduardo Garcia Silva...	31	Marzo.....	"	20	Mayo.....	1918
" " " ".....	Pedro Martínez Binimelis	30	Abril.....	"	31	Enero.....	1921
Guardia-marina 1.º.....	Benjamin Aguirre A.....	22	Enero.....	"	7	" " " "	1920
" " " ".....	Gonzalo Serrano Pellé...	30	Setiembre	"	21	" " " "	1919
" " " ".....	Alejandro Rodriguez L...	4	Novbre....	"	10	Julio.....	1918
Ingeniero de Fragata....	Ernesto Buzeta Zúñiga...	21	Julio.....	"	17	Febrero...	1919
" " 1.º.....	Juan Solari Torres.....	28	Setiembre	"	17	Setiembre	1918
" " " ".....	Arpelices Morales Diaz...	10	Octubre..	"	31	Mayo.....	1921
" " 3.º.....	Cárlos Zobeck Lampe....	12	Febrero...	"	5	Novbre....	1920
" " 2.º.....	Santiago Evans Humel...	13	Octubre...	"	14	Junio.....	1921
Aspirante.....	Victor Brito Jorquera...	30	Mayo.....	"	14	Marzo.....	1918
" " " ".....	Bernardo Poblete Silva...	13	Octubre...	"	21	Enero.....	1921
Cirujano de fragata.....	Moises Gacitúa Brieba...	11	Marzo.....	"	26	Octubre...	1903
" " 1.º.....	Horacio Alcayaga Pinto...	26	Julio.....	"	31	" " " "	1918
Contador de fragata....	Anibal Rosas Rodriguez...	7	Setiembre	"	17	Setiembre	1913
" " 1.º.....	Juan Frugone Espinosa...	12	Mayo.....	"	31	Dicbre....	1914
" " " ".....	Alberto Barrientos A.....	27	" " " "	"	20	Febrero...	1919
" " " ".....	Alfredo Bustos A.....	14	Dicbre....	"	22	Octubre...	1921
" " 2.º.....	Ricardo Sierralta S.....	12	Mayo.....	"	23	Dicbre....	1920
" " " ".....	Cárlos Garreton Silva...	30	Novbre...	"	18	Novbre...	1915
Piloto de fragata.....	José Caro y Bach.....	25	Junio.....	"	17	Febrero...	1919
" " 2.º.....	Exequiel Maldonado A...	30	" " " "	"	27	Julio.....	1920
" " 3.º.....	Cárlos Concha Aranda...	25	Novbre...	"	1.º	Enero.....	1919

V.º B.º—E. GÁNDARA,

Capitan de fragata, Jefe de la Seccion Instruccion.

NUM. 2

y temporalmente del servicio durante el año 1921

CLASE Y FECHA CON QUE INGRESARON AL SERVICIO				TIEMPO DE SERVICIOS			CLASE DE RETIRO
Clase	Día	Mes	Año	Años	Meses	Días	
Cadete Escuela Naval.....	3	Febrero	1883	38	1	5	Temporal
" "	13	Julio	1893	28	2	17	"
" "	7	Agosto	1894	26	6	8	Absoluto
" "	23	Julio	1897	23	5	29	Temporal
" "	28	Febrero	1901	20	5	18	"
" "	25	Julio	1899	20	11	10	"
" "	4	Febrero	1905	16	1	27	"
" "	5	Marzo	1907	14	1	25	"
" "	28	Febrero	1914	6	10	24	Renunció
" "	18	"	1913	8	7	12	Temporal
" "	1.º	"	1910	11	9	3	"
Obrero mecánico.....	18	Junio	1891	30	1	4	Absoluto
Cadete Escuela Ingenieros	20	Enero	1899	22	8	9	Temporal
" "	1.º	Agosto	1904	17	2	10	"
" "	1.º	Marzo	1913	7	11	11	Renunció
" "	30	Enero	1912	9	8	13	Calificó
" "	1.º	Marzo	1913	8	3	10	Renunció
" "	1.º	"	1917	4	7	12	Separado
Cirujano 1.º.....	13	Julio	1893	31	3	21	Absoluto
" "	31	Octubre	1918	2	8	25	Renunció
Contador 3.º.....	16	Mayo	1893	28	3	21	Temporal
Alumno curso contabilid.	2	Marzo	1904	17	2	10	"
" "	31	Julio	1907	13	9	26	Absoluto
Contador 2.º.....	2	Novbre.	1891	13	...	...	"
" "	30	Junio	1909	11	4	14	Temporal
" "	21	Agosto	"	13	4	...	"
Piloto 1.º.....	15	Setiembre	1903	17	9	10	Absoluto
Pilotin.....	11	Febrero	1914	7	3	15	Calificó
Piloto 3.º.....	1.º	Enero	1919	2	10	24	Renunció

LUIS A. HENRIQUEZ F.,

Jefe seccion 2.ª clase.

CUADRO NUM. 3

Oficiales fallecidos

GRADO	NOMBRES	FECHA DEL FALLECIMIENTO		
		Día	Mes	Año
Contador de Corbeta	Ramon A. Mayer Labarca.....	11	Abril	1921
Ingeniero 1.º.....	Victor M. Olivos Tapia.....	14	Setiembre..	1921
Guardia-marina 1.º.....	Guillermo Zañartu Irigóyen	3	Marzo	1921

LUIS A. HENRIQUEZ F.,
Jefe de Seccion 2.ª clase.

V.º B.º—E. GÁNDARA,
Capitan de Fragata, Jefe de la Seccion Instruccion.

CUADRO NUM. 4

Funcionamiento de las escuelas de instruccion primaria en los buques en servicio activo durante 1921

BUQUE	CONTRATADOS						CONSCRIPTOS							
	Alfabetos	Semi-alfabetos	Analfabetos	Total de con- tratados que recibieron ins- trucion	Aprendieron a leer i escribir	Aprendieron a leer solamente	Permanecieron analfabetos	Alfabetos	Semi-alfabetos	Analfabetos	Total de con- scriptos que re- cibieron ins- trucion	Aprendieron a leer i escribir	Aprendieron a leer solamente	Permanecieron analfabetos
Almirante Latorre.....	9	9	9	9	9	9	9	28	8	8	36	14	19	3
O'Higgins.....	50	51	14	115	115	115	115	29	95	21	145	145	19	4
Chacabuco.....	6	6	1	7	7	7	7	16	9	16	25	21	21	4
Zenteno.....	95	11	1	106	108	8	8	30	4	4	44	40	4	1
Baquadano.....	46	16	0	62	64	4	4	14	4	6	24	23	1	4
Almirante Uribe.....	55	16	11	82	71	11	11	8	9	17	17	13	13	4
Almirante Riveros.....	6	6	3	9	9	6	6	21	2	2	21	21	21	2
Almirante Lynch.....	21	21	2	23	15	6	6	7	3	3	21	21	21	2
Almirante Williams.....	7	7	3	10	7	3	3	94	81	137	312	277	23	12
Totales.....	246	143	40	429	405	32	32	94	81	137	312	277	23	12

V.º B.º—E. GÁNDARA,
Capitan de Fragata, Jefe de la Seccion In-
struccion.

LUIS A. HENRIQUEZ F.,
Jefe de Seccion, 2.ª clase.

CUADRO NUM. 5

Clasificación del equipaje que se ha embarcado en los buques de la Armada durante el año 1921, según su estado de instrucción primaria.

BUQUE	Alfabetos	Semi-alfabetos	Analfabetos	Total
Latorre.....	33	4	.....	37
O'Higgins.....	37	14	.....	51
Chacabuco.....	37	.....	.....	37
Zentenó.....	36	18	1	55
Baquedano.....	10	3	1	14
Almirante Uribe.....	11	5	2	18
Almirante Riveros.....	100	6	3	109
Almirante Lynch.....	50	2	2	54
Almirante Williams.....	42	5	2	49
Totales.....	356	57	11	424

CURSOS PARA SEÑALEROS

Alumnos que ingresaron a los cursos..... 18
 Alumnos que terminaron con éxito sus estudios..... 13

LUIS A. HENRÍQUEZ F.,
 Jefe de Sección, 2.ª clase.

V.º B.º—E. GÁNDARA,
 Capitan de Fragata, Jefe de la Sección Instrucción

CUADRO NUM. 8

Nómina del personal de equipaje embarcado durante el año 1921

PLAZAS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales
Contraaestre mayor			8										8
Contraaestre 1.º			8										8
Contraaestre 2.º	1		3										4
Guardian 1.º	2	1	28	3	1								35
Guardian 2.º	4	2	12	2	4				2		1		27
Marinero 1.º	1	5	6	10	10								31
Marinero 2.º	9	5	9	34	28	10				3			96
Grumete	65	32	52	38	12	2	2	2	2	2	6		215
Aprendiz de marinero	7	12	19	25	9	1	1		1	7	3	10	95
<i>Artilleria</i>													
Condestable mayor artillero			1										1
Sarjento 2.º artillero				1									1

PLAZAS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales
<i>Instruccion</i>													
Preceptor 1.º			3										3
Preceptor 2.º			1										1
<i>Contabilidad</i>													
Maestre de víveres de 1.ª clase			10										10
Maestre de víveres de 2.ª clase			5						1				6
Dispensero		1	4	1								1	7
Ayudante de despensa	2		2	3				1					8
<i>Sanidad</i>													
Practicante mayor			3										3
Practicante 1.º			3										3
Practicante 2.º			3										3
Enfermero 1.º			9										9
Enfermero 2.º	4		4	2		1	1						13

<i>Músicos</i>									
Músico 1.º	2	1	1	1	1	1	1	1	3
Músico 2.º	3	1	1	1	1	1	1	1	5
Músico 3.º		1	1	1	1	1	1	1	1
Corneta 1.º		1	1	1	1	1	1	1	1
Corneta 2.º	1	2	2	2	2	2	2	2	3
<i>Servidumbre</i>									
Mayordomo jeneral	4	1	1	1	1	1	1	1	5
Mayordomo 1.º	3	17	1	1	1	1	1	1	25
Mayordomo 2.º	2	18	3	2	1	1	2	1	36
Mozo 1.º	2	31	8	1	1	1	1	1	45
Mozo 2.º	15	79	14	4	1	1	1	1	128
Cocinero jeneral									1
Cocinero 1.º	5	5	3	1	1	1	1	1	15
Cocinero 2.º	2	7	1	1	1	1	1	1	18
Ayudante de cocina	7	8	5	1	1	1	1	1	36
Panadero	1								1
Ayudante de panadero	2	1							3
<i>Telegrafia</i>									
Telegrafista 2.º	1								1
Alumno telegrafista	40	2							42

PLAZAS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales
<i>Maest de cubierta</i>													
Carpintero mayor			6										6
Carpintero 1.º			28	1	1								30
Carpintero 2.º	4	1	41	5									51
Buzo ..	1				1								2
Pintor mayor			2										2
Pintor			2										2
<i>Maest de máquinas</i>													
Calderero mayor			2										2
Calderero 1.º	1		7										8
Calderero 2.º	1		9	2									12
Herrero mayor			4						1				5

Herrero 1.º	1	5																				5
Herrero 2.º		3																				4
Mecánico 1.º electricista		2																				2
Mecánico 2.º electricista		1																				2
Maquinista 1.º electricista		1																				1
Maquinista 2.º electricista		1																				1
	250	111	1299	274	153	74	17	8	11	19	17	13										2246

Son dos mil doscientos cuarenta y seis embarques.

Valparaiso, a 31 de Diciembre de 1921.

V.º B.º—A. CARABANTES,
Capitan de Navío, Ayudante Mayor.

J. MAREAN,
Jefe de Sección.

CUADRO NUM. 9
Total de bajas del personal de equipaje habidas en 1921

PLAZAS	Desertores	Haber cumplido su contrato	Espulsados	Forno convenial al servicio	Fallecidos	Por inutilidad física	Por mala conducta y faltos	Reclamados por la justicia	Por pasar a ocupar otro puesto	Por incompetencia	Haber obtenido cédula de retiro	Excedentes a la dotacion	Reclamados por sus padres	TOTAL
Contramaestre mayor											1	1		2
» 1.º									4		3			7
» 2.º	1	3		1			1		3		4			13
Guardian 1.º	1	4	1		1				9		1			17
» 2.º	2	6	2	3	3	1			28		2			47
Marinero 1.º	5	17	15	6	4	2	2		21					72
» 2.º	22	32	50	8	8	11	7		14		2			156
Grumete	61	2	40	12	2	9	7		11					147
Aprendiz a marinero	13		2			1								16
<i>Artillería</i>														
Condestable mayor artillero									1			6		7

PLAZAS	Desertores	Haber cumplido su contrato	Espulsados	Por no convenir al servicio	Fallecidos	Por inutilidad física	Por mala conducta y faltas	Reclamados por la justicia	Por pasar a ocupar otro puesto	Por incompetencia	Haber obtenido cédula de retiro	Excedentes a la dotación	Reclamados por sus padres	TOTAL
Maquinista 2.º					2	1			16					19
Mecánico 1.º		7	1	1		3			34					45
» 2.º	1	2	5	1	1	3	1	1	23		1			39
Sarjento 1.º fogonero					1						2			3
» 2.º	1	1			1				1		4			7
Cabo 1.º fogonero		9	1	3	3	2			9					27
» 2.º	7	27	11	1	1	1	4	1	38		3			100
Fogonero	8	50	29	4	4	3	6	1	30	1				136
Carbonero			36		3	7	4	1	18		1			98
<i>Detalia</i>														
Instructor de armas									3		1			4
Sarjento 1.º de armas					1				8					9
» 2.º							1		8		3			12
Cabo 1.º de armas							1		1		1			3
» 2.º			6	8	1	1			3		1			13

Peluquero	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Sastre	1	1								1
<i>Instruccion</i>										
Preceptor mayor									1	1
» 1.º									2	2
» 2.º	1	1							1	4
<i>Contabilidad</i>										
Maestre de viveres mayor										1
» de 1.ª	1	1							10	12
» de 2.ª	1								5	6
Dispensero		5	1	1					8	12
Ayudante de despensa	1	3	8	1					1	10
<i>Sanidad</i>										
Practicante mayor	1	1								5
» 1.º									3	4
» 2.º	1	1							3	5
Enfermero 1.º	2	2							7	12
» 2.º	2	4	1	1					5	18

PLAZAS	Desertores	Haber campido su contrato	Espulsados	Por no convenir al servicio	Fallecidos	Por inutilidad fi- sica	Por mala conduc- ta y falteros	Reclamados por la justicia	Por pasar a ocu- par otro puesto	Por incompeten- cia	Haber obtenido cédula de retiro	Excedentes a la dotacion	Reclamados por sus padres	TOTAL
<i>Músicos</i>														
Músico 2.º	1	1	1	1		1					1			5
» 3.º		1												1
Corneta 1.º				1										1
» 2.º	1			2										3
<i>Servidumbre</i>														
Mayordomo jeneral											1			2
» 1.º	8	1	2	3					4					13
» 2.º	2	4	6	7	1	1	1	1	2					24
Mozo 1.º	1	10	6	6	2	1	1		2		1			30
» 2.º	14	11	11	8	1		2	1	6					49
Cocinero jeneral		1												1
» 1.º		5	4	4		1	1	1	2					18
» 2.º	3	5	4	4					2					15

PLAZAS	Desertores	Haber cumplido su contrato	Espulsados	Forno convenia al servicio	Fallecidos	Por inutilidad fisica	Por mala conducta y faltas	Reclamados por la justicia	Por pasar a ocupar otro puesto	Por incompetencia	Haber obtenido cédula de retiro	Excedentes a la dotacion	Reclamados por sus padres	TOTAL
Maquinista 1.º electricista	196	268	291	99	60	66	48	13	495	9	58	8	1,606	
» 2.º				1					2					
Mecánico 1.º		1							1					
Maquinista mayor artillero														
Mecánico 1.º artillero														
Maquinista 1.º torpedista							1							

Total de bajas habidas en 1921: mil seiscientos seis.

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1921.

V.º B.º—A. CARABANTES,
Capitan de Navío, Ayudante Mayor.

J. MARFAN,
Jefe de Sección.

ESCALAFON

de los

Sres. Oficiales Generales, Superiores y Subalternos de Guerra

y Mayores de Máquinas,

Sanidad, Administración y Pilotaje, en servicio

el 1.º de enero de 1922.



A R M A D A

ESCALAFON de los Sres. Oficiales Generales, Superiores Sanidad, Administración y Pilotaje,

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA	FECHA	CLASE Y FECHA	
					DEL ÚLTIMO DESPACHO	DEL NACIMIENTO	EN QUE ENTRARON AL SERVICIO	
OFICIALES GENERALES								
Vicealmirantes.								
1	1	Sr. Joaquín Muñoz Hurtado.....		C	11 Feb. 16	24 May. 59	Cadete	1.º Mar. 70
2	2	» Francisco E. Nef Jara.....		V	12 Jun. 19	3 Ago. 63	»	1.º » 79
Contraalmirantes.								
3	1	Sr. Miguel Aguirre Gómez		C	9 Nov. 10	29 Set. 64	Asp. ...	4 Jun. 80
5	2	» Luís Gómez Carreño.....		C	17 Feb. 16	26 Ene. 65	»	4 Oct. 80
6	3	» Salustio Valdés Cortés.....		C	30 Jun. 16	29 Jul. 67	Cadete	28 Sep. 81
7	4	» Agustín Fontaine Calvo.....		C	30 » 16	24 Oct. 68	»	11 Mar. 82
8	5	» Guillermo Soublette Garín.....		C	12 » 19	30 Ago. 67	»	7 Ene. 82
10	6	» Javier Martín Martínez.....		C	31 Oct. 19	14 Nov. 65	Asp.	3 Jun. 82
12	7	» Juan Schröder Peña.....		C	10 Dic. 20	10 Ago. 70	Cadete	10 Feb. 84
13	8	» Luis Langlois Vidal.....		C	31 Mar. 21	3 Oct. 72	»	4 Ago. 85

NACIONAL

y Subalternos de Guerra y Mayores de Máquinas,
en servicio el 1.º de enero de 1922.

TIEMPO SERVIDO EN TIERRA AÑOS, MESES Y DÍAS	Tiempo servido a Flota. Años, meses y días.						¿Tiene cumplidos sus requisitos para ascenso?	TIEMPO, RETIRO O ABONO, AÑOS, MESES Y DÍAS. A. Abono. R. Retiro.	TOTAL DE TIEMPO DE SERVICIOS. AÑOS, MESES Y DÍAS.	MEDALLAS Y CONDECORACIONES	Barra.
	Mando de Escuadra o División.	Mando efectivo de buque de guerra en servicio activo.	Mando de transportes (Id. buques escuela, Id. auxiliares, Id. en desarme, Id. Com. hidrográf.)	Embarcado	Total de tiempo de mar.						
26- 5-23	1- 7- 4	6- 3-16	1- 3-21	16- 1-26	25- 4- 7	.....	.....	51-10- 0	a-b-d-2e-6g	2
22- 5-28	1- 9-24	3- 8-20	4- 5-14	10- 4- 4	20- 4- 2	.....	.....	42-10- 0	d-e-4g	.....
18- 4-21	2- 1- 1	6- 2-26	0- 7-16	14- 1-23	23- 2- 6	Sí	.....	41- 6-27	b-d-e-g	2
18- 1-24	4- 2- 3	5-10-20	0- 2-10	12-10- 0	23- 1- 3	, 10- 0- 0	.....	51- 2-27	b-d-e-5g	2
18- 4-25	1- 6- 2	4- 5-10	.....	15-10-26	21-10- 8	, .....	.....	40- 3- 3	d-g	.....
22- 9- 0	1-11- 3	4- 9-16	1- 4-21	8-11-10	17- 0-20	, .....	.....	39- 9-20	d-2g	.....
22- 4- 2	0- 3-12	3- 9- 9	0- 4-28	13- 2- 3	17- 7-22	No	.....	39-11-24	d-4g	.....
23- 3- 1	0- 4-11	3- 3-29	1-10-15	10- 9- 2	16- 3-27	, .....	.....	39- 6-28	d-2e-g	.....
25-11- 9	2- 0-17	0- 6- 0	.....	9- 4-25	11-11-12	, .....	.....	37-10-21	d	.....
17- 7-14	.....	2-10-14	5- 6-20	10- 4- 9	18- 9-13	, .....	.....	36- 4-27	d-g	.....

a Medalla por la 1.ª Campaña.
b Medalla por la 2.ª Campaña.
c Medalla por 20 años de servicios.

d Medalla por 30 años de servicios.
e Medalla otorgada por Municipalidades.

f Medallas humanitarias.
g Medallas y condecoraciones extranjeras.

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA		FECHA		CLASE Y FECHA	
					DEL ÚLTIMO DESPACHO		DEL NACIMIENTO		EN QUE ENTRARON AL SERVICIO	
OFICIALES SUPERIORES										
Capitanes de Navio.										
14	1	Sr. Luis Guillermo Soffia Guzmán.....	C		31 Dic. 14		5 Dic. 71		Cadete	12 May. 85
15	2	» Arturo Acevedo Lay.....	C		4 Feb. 15		2 » 73		»	17 Agt. 90
17	3	» Arturo E. Swett Otaegui.....	C		27 Mar. 16		9 Agt. 73		»	3 Abr. 85
18	4	» Braulio Bahamonde Montaña.....	C		27 » 16		9 May. 74		»	18 Ene. 92
19	5	» Carlos Guzmán de la Paz.....	C		27 » 16		21 Jun. 74		»	31 Mar. 88
20	6	» Humberto Vallejo Burgoa.....	C		27 » 16		12 Oct. 73	Asp.....		7 Jul. 91
21	7	» Carlos A. Ward Rodríguez.....	C		10 Jul. 16		14 May. 75	Cadete		7 Agt. 90
22	8	» Ismael Huerta Lira.....	C		10 » 16		8 Jul. 71	»		8 Abr. 92
23	9	» Alfredo Searle Lorca.....	C		30 Agt. 16		14 Set. 76	»		20 Mar. 89
24	10	» Rubén Morales Ferón.....	C		29 May. 17		13 Jul. 73	»		2 Feb. 93
25	11	» Exequiel Pérez Verdugo.....	C		23 Agt. 18		13 May. 76	»		20 Mar. 88
26	12	» Agustín Dagnino Oliveri.....	C		30 » 18		10 Dic. 73	Asp.....		2 » 92
27	13	» Almanzor Hernández de la F.....	C		30 » 18		25 May. 77	Cadete		20 » 88
28	14	» Roberto Garay Urquieta.....	C		11 Jul. 19		18 Set. 77	»		19 Ene. 92
29	15	» Bracey Wilson Sykes.....	C		28 » 19		20 Nov. 75	»		20 Mar. 89
30	16	» Carlos Andonaegui Guarda.....	C		31 Oct. 19		17 Agt. 74	»		20 » 89
31	17	» Carlos Díaz Sáenz.....	C		19 Nov. 19		30 Jun. 74	»		20 » 88
32	18	» Anselmo Carabantes Tomlin.....	C		11 Jun. 20		10 Agt. 74	»		7 Agt. 90
33	19	» Amadeo Figueroa Tejeda.....	C		17 Dic. 20		8 May. 79	»		27 Fbr. 93
34	20	» José T. Merino Saavedra.....	C		17 » 20		14 Abr. 79	»		13 Jul. 93
38	21	» Ricardo Calderón Consino.....	C		30 Abr. 21		24 Mar. 79	»		30 Ene. 94
39	22	» Olegario Reyes del Río.....	C		27 May. 21		1.º Oct. 79	»		13 Jul. 93

TIEMPO SERVIDO EN TIERRA AÑOS, MESES Y DÍAS	Tiempo servido a Flote. Años, meses y días.						¿Tiene cumplidos sus requisitos para ascenso?	TIEMPO, RETIRO O ABONO AÑOS, MESES Y DÍAS.	A. Abono. R. Retiro.	TOTAL DE TIEMPO DE SERVICIOS. AÑOS, MESES Y DÍAS.	MEDALLAS Y CONDECORACIONES
	Mando de Escuadra o División.	Mando efectivo de buque de guerra en servicio activo.	Mando de transportes. Id. buques escuelas. Id. auxiliares. Id. en desarme. Id. Com. hidrográf.	Embarcado.	Total de tiempo de mar.						
15-11-4	5-6-29	1-6-22	13-6-24	20-8-15	Si	36-7-19	d-g				
14-3-19	4-1-13	2-1-23	10-9-19	17-0-25	»	31-4-14	d-3g				
18-2-25	3-10-3		14-8-0	18-6-3	»	36-8-28	d-2g				
12-5-28	5-11-16	0-8-17	10-9-12	17-5-15	»	29-11-13	c-g				
12-6-6	2-6-21	3-10-9	14-9-24	21-2-24	No	33-9-0	d-g				
12-5-27	5-1-16	0-3-24	12-6-17	17-11-27	Si	30-5-24	d-g				
15-2-5	3-10-12	1-6-25	10-9-12	16-2-19	No	31-4-24	d-g				
13-5-20	0-7-19	1-9-1	1-8-26	12-1-17	16-3-3	»	29-8-23	c-e-3g			
16-6-6	2-7-12	1-10-10	11-9-13	16-3-5	»	32-9-11	d				
13-1-18	0-1-16	3-3-9	0-11-15	10-9-2	15-1-12	» R. 0-7-29	28-3-0	c			
17-1-19	2-0-8	2-10-27	11-8-17	16-7-22	»	33-9-11	d				
10-5-13	1-8-17	2-8-9	11-5-7	15-10-3	»	R. 3-6-13	26-3-16	c-e-2g			
15-1-12	2-0-21	5-4-18	10-8-22	18-2-1	»	R. 0-5-28	33-3-13	d-g			
13-0-15	0-9-8	2-3-13	13-10-6	16-10-27	»		29-11-12	c-g			
12-11-24	0-7-23	1-2-8	5-2-14	12-9-2	19-9-17	»	32-9-11	d-2g			
13-6-22	2-3-20	1-11-25	14-11-4	19-2-19	»		32-9-11	d-g			
17-8-7	1-2-24	1-0-6	13-6-15	15-9-15	»	R. 0-3-19	33-5-22	d			
14-10-19	0-1-14	1-0-11	4-5-15	10-10-25	16-6-5	»	31-4-24	d			
12-6-15	3-10-1	1-9-5	10-8-13	16-3-19	»		28-10-4	c-g			
8-9-2	1-10-10	5-7-3	12-3-3	19-8-16	»		28-5-18	c			
13-11-0	1-11-3	0-6-19	11-6-9	14-0-1	»		27-11-1	c			
12-5-13	2-9-1	0-7-2	12-8-2	16-0-5	»		28-5-18	c			

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA		CLASE Y FECHA EN QUE ENTRARON AL SERVICIO
					DEL ÚLTIMO DESPACHO	DEL NACIMIENTO	
Capitanes de Fragata.							
40	1	Sr. José M. Montalva Barrientos.....		C	6 Jul.	14 27 Jul.	79 Cadete 13 Jul. 93
41	2	» Carlos Jouanne de la Motte du Portail.....		C	14 Oct.	14 9 Abr.	79 » 13 » 93
42	3	» Julio Lagos de la Fuente.....		C	22 »	14 2 Sep.	76 » 10 Feb. 90
43	4	» Luis Díaz Palacios.....		C	31 Dic.	14 4 May.	77 » 14 Mar. 93
44	5	» Bernardo Riquelme Núñez.....		C	18 Feb.	15 2 »	77 » 28 Ene. 93
45	6	» Emiliano Costa Pellé.....		C	17 Nov.	15 17 Abr.	79 » 18 » 92
46	7	» Julio Dittborn Torres.....		C	31 Mar.	16 19 Mar.	80 » 7 Ago. 94
47	8	» Emilio Günther Ulrich.....		C	31 »	16 25 Jun.	78 » 30 Ene. 94
48	9	» Eduardo Gándara Riquelme.....		C	31 »	16 13 Oct.	79 » 9 Ago. 94
49	10	» Ernesto Espinoza Mujica.....		C	31 »	16 28 Nov.	77 » 30 Ene. 94
50	11	» Hipólito Marchant Morales.....	E.M.	C	31 »	16 6 Ago.	79 » 30 » 94
51	12	» Santiago Lorca Pellross.....		C	27 Jun.	16 95 Jul.	77 » 13 Jul. 93
52	13	» Arturo Hulaud Santos.....		C	21 Jul.	16 20 Oct.	78 » 22 May. 93
53	14	» Salvador de la Piedra Martínez.....		C	21 »	16 17 May.	78 » 27 Abr. 93
54	15	» Francisco E. Merino Benítez.....		C	7 Sep.	16 19 Sep.	79 » 7 Ago. 94
57	16	» Luis A. Escobar Molina.....		C	31 May.	17 14 May.	81 » 30 Ene. 95
58	17	» Guillermo Vargas Chacón.....		S	20 Feb.	18 26 Oct.	80 » 30 » 94
59	18	» Felipe Wiegand Rodríguez.....		C	23 Ago.	18 12 Jun.	80 » 7 Ago. 94
60	19	» Pedro Acevedo Valenzuela.....	E.M.	C	31 »	18 30 Ago.	82 » 24 Jul. 95
61	20	» Enrique Costa Pellé.....	E.M.	C	31 »	18 19 Jun.	81 » 30 Ene. 95
62	21	» Alejandro García Castelblanco.....	N.	S	6 Sep.	18 8 Ene.	81 » 21 Ago. 94
63	22	» Roberto Chappuzeau Cienfuegos.....		C	17 »	18 14 Feb.	82 » 24 Jul. 95
64	23	» Helí Nuñez Ulloa.....		C	15 Jul.	19 5 Ago.	78 » 6 Ago. 93
65	24	» Florencio Albónico Meneses.....		C	31 »	19 3 Sep.	80 » 30 Ene. 95
66	25	» Francisco Nieto Gallegos.....		C	31 »	19 27 Ene.	81 » 30 » 95
67	26	» José S. Muñoz Yurazek.....		C	14 Nov.	19 20 May.	80 » 31 » 94
68	27	» Luis Lavín Lavín.....	A. C.	C	24 »	19 10 Jun.	79 » 13 Jul. 93
69	28	» Enrique Spoerer Jardell.....	T.	C	28 Feb.	20 5 Jul.	82 » 28 Ene. 96
70	29	» Luis A. Barrientos del Sol.....		C	28 »	20 4 Ene.	79 » 13 Jul. 93
71	30	» Alberto Paredes Ríos.....		C	21 Abr.	20 28 Mar.	82 » 28 Ene. 96
72	31	» Benjamín Barros Merino.....	E.M.	C	14 Jun.	20 21 Sep.	77 » 28 » 93
73	32	» Adolfo Escobar Terán.....	E.M.	C	20 Ago.	20 12 Feb.	82 » 24 Jul. 96
74	33	» Raúl Rivera Bili.....		C	23 Dic.	20 27 Nov.	82 » 24 » 96
75	34	» Luis A. Caballero Cannobbio.....		C	23 »	20 1.º Ago.	83 » 24 » 96
76	35	» Víctor O. Cabieses Silva.....		C	31 Ene.	21 22 Sep.	81 » 23 Abr. 96
77	36	» Juan Marshall Henríquez.....		C	11 Mar.	21 24 Ene.	82 » 28 Ene. 96
78	37	» Rafael Ruiz Marín.....		C	2 May.	21 22 Dic.	79 » 1.º Ago. 93
80	38	» Enrique Humeres Apablaza.....		C	28 »	21 28 Ene.	79 Cadete 30 Ene. 94
81	39	» Ricardo H. Doñas García.....	E.M.	C	28 »	21 26 Feb.	82 » 19 Feb. 96
83	40	» Jorge Cumming Cumming.....		S	28 »	21 7 Nov.	79 » 24 Jul. 95
85	41	» Edgardo von Schröder Sarratea.....		C	19 Oct.	21 10 Dic.	83 » 21 Ene. 97

CUADRO N.º 3.

TIEMPO SERVIDO EN TIERRA	Tiempo servido a Flote. Años, meses y días.						¿Tiene cumplidos sus requisitos para ascenso?	TIEMPO, RETIRO O AONO, AÑOS, MESES Y DÍAS.	A. Abono. R. Retiro.	TOTAL DE TIEMPO DE SERVICIOS. AÑOS, MESES Y DÍAS.	MEDALLAS Y CONDECORACIONES
	Mando de Escuadra o División.	Mando efectivo en buque de guerra en servicio activo.	Mando de transportes. Id. buques-escuelas. Id. auxiliares. Id. en desarme. Id. Com. hidrograf.	Embarcado.	Total de tiempo de mar.						
13-10-9	3-5-9			11-2-0	14-7-9	Si			28-5-18	c-e-g.	
14-0-17	1-5-10			12-11-21	14-5-1	»			28-5-18	c.	
11-3-26	2-5-20	4-3-14	12-9-10	19-6-14	No	R. 1-0-11			30-10-10	d.	
8-5-27	0-9-17	6-3-13	12-0-3	19-1-3	»	R. 1-2-17			27-7-0	c.	
13-9-0	1-5-29	0-6-10	13-1-24	15-2-3	Si				28-11-3	c.	
14-9-20	1-4-21		13-9-2	15-1-23	No				29-11-13	c-g.	
13-10-17	2-7-14	0-5-25	10-4-28	13-6-7	»				27-4-24	c-g.	
14-10-7		2-0-5	11-0-19	13-0-24	»				27-11-1	c-g.	
9-10-4	1-7-0	2-2-0	13-9-18	17-6-18	»				27-4-22	c-g.	
9-0-16	0-4-21	2-6-29	15-10-25	18-10-15	»				27-11-1	c.	
12-3-18	2-5-24		13-1-19	15-7-13	Si				27-11-1	c.	
11-7-23	1-7-12	1-3-16	13-10-27	16-9-25	No				28-5-18	c.	
9-10-13	2-3-2	2-0-2	14-5-22	18-8-26	Si				28-7-9	c.	
11-7-22	1-2-16	1-7-25	14-2-1	17-0-12	No				28-8-4	c.	
11-10-04	1-1-15	0-9-16	13-7-19	15-6-20	»				27-4-24	c.	
9-1-25	1-5-0		16-4-6	17-9-6	Si				26-11-1	c.	
10-3-9	0-5-4	3-1-15	14-1-3	17-7-22	No				27-11-1	c.	
10-0-2	1-1-3	3-0-28	13-2-21	17-4-22	»				27-4-24	c-2g.	
11-10-23	0-1-20	2-0-16	12-4-8	14-6-14	»				26-5-7	c-g.	
10-7-6	1-6-5		14-9-20	16-3-25	»				26-11-1	c.	
12-2-5	0-8-0	0-9-20	13-8-15	15-2-5	»				27-4-10	c.	
10-7-8		1-4-9	14-5-20	15-9-29	»				26-5-7	c.	
11-10-4		4-3-14	12-3-7	16-6-21	»				28-4-25	c.	
12-4-20			14-6-11	14-6-11	»				26-11-1	c.	
10-3-7	0-10-28	2-1-23	13-7-3	16-7-24	»				26-11-1	c.	
10-8-20		1-11-14	15-2-26	17-2-10	»				27-11-0	c.	
14-8-18			13-9-0	13-9-0	»				28-5-18	c.	
9-10-28	1-2-5	0-5-0	0-8-21	13-8-9	16-0-5	»			25-11-3	c.	
9-6-27		1-2-10	17-8-11	18-10-21	»				28-5-18	c.	
10-11-7		0-8-1	13-5-14	14-1-15	»	R. 0-10-11			25-0-22	c.	
12-4-18		1-9-3	14-9-12	16-6-15	»				28-11-3	c.	
11-10-24	0-4-24	1-7-10	11-6-9	13-6-13	»				25-5-7	c.	
12-6-19	0-0-7	0-9-1	12-1-10	12-10-18	»				25-5-7	c-g.	
13-0-2	0-11-27		11-5-8	12-5-5	»				25-5-7	c.	
10-10-7		1-0-29	13-9-2	14-10-1	»				25-8-8	c.	
10-10-10	0-11-9	0-2-8	13-11-6	15-0-23	»				25-11-3	c.	
13-6-3	0-6-14		14-4-13	14-10-27	»				28-5-0	c.	
11-9-12	0-0-20	0-2-4	15-5-27	15-8-21	»	R. 0-4-28			27-6-3	c.	
13-5-9	1-0-2	0-11-15	10-5-16	12-5-3	»				25-10-12	c.	
9-10-6		2-2-19	14-4-12	16-7-1	»				26-5-7	c.	
11-2-26	1-10-9	2-1-8	9-8-27	13-8-14	»				24-11-10	c.	

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA		CLASE Y FECHA EN QUE ENTRARON AL SERVICIO
					DEL ÚLTIMO DESPACHO	DEL NACIMIENTO	
Capitanes de Corbeta							
82	1	Sr. Luis L. Barrie Laurel.....		C	31 Dic. 13	10 Set. 83	Cadete 21 Ene. 97
86	2	» Aristides del Solar Morel.....	T.	C	18 Feb. 15	1.º Oct. 82	» 21 » 97
87	3	» Silverio Brañas Mc. Grath.....	T.	C	18 Nov. 15	26 Ene. 82	» 21 » 97
88	4	» Calixto Rogers Seas.....	A.	S	31 Mar. 16	1.º Jun. 82	» 24 Jul. 96
89	5	» Abel Campos Carvajal.....	A.	S	31 » 16	26 Abr. 82	» 21 Ene. 97
90	6	» Jorge Wilson del Solar.....		C	31 » 16	24 » 83	» 13 » 97
91	7	» Héctor Díaz Aburto.....	N.	C	31 » 16	30 Nov. 81	» 27 Jul. 95
92	8	» Julio Merino Benítez.....		S	10 Jul. 16	19 Jul. 83	» 21 Ene. 97
93	9	» Armando Reyes del Rfo.....		C	21 » 16	15 Jun. 81	» 19 Feb. 96
94	10	» Alejo Marfán Montiel.....		C	21 » 16	23 Oct. 81	» 24 Jul. 95
95	11	» Luis A. Concha Ramírez.....		C	7 Set. 16	30 May. 82	» 24 » 96
96	12	» Ignacio Serrano Huidobro.....		C	26 » 16	5 » 85	» 23 » 97
98	13	» Agustín Prat von Seitz.....		C	6 Feb. 17	6 Mar. 82	» 28 Ene. 96
99	14	» Andrés Chubretovich Diggles...	A.	C	31 May. 17	8 May. 83	» 24 Jul. 96
100	15	» Germán Valenzuela del Rfo.....		C	3 Oct. 17	12 Set. 84	» 18 » 98
102	16	» Eugenio Rodríguez Peña Isaza.....		S	20 Feb. 18	20 Nov. 82	» 23 » 97
103	17	» Matías López Vargas.....		C	20 May. 13	8 Ene. 81	» 6 Feb. 96
104	18	» Oscar O. Ferrari Paez.....		C	20 » 18	27 May. 81	» 19 » 96
105	19	» Roberto W. Stone Novajas.....		C	20 » 18	19 Ene. 83	» 6 Jul. 96
106	20	» Vicente del Solar Pincheira.....	A. C.	C	31 Jul. 18	2 May. 83	» 23 » 97
107	21	» Javier Angulo Guzmán.....	A. C.	C	29 Agt. 18	14 Dic. 83	» 13 Ene. 97
109	22	» Luis E. Tello Lloveras.....	A. C.	C	31 » 18	11 Mar. 84	» 18 Jul. 98
110	23	» Luis Alvarez Jaramillo.....	A.	S	6 Set. 18	22 Ago. 83	» 16 Ago. 98
111	24	» Alberto Hozven Azaola.....		C	17 » 18	12 Abr. 82	» 28 Ene. 96
112	25	» Carlos Smith Hanson.....		C	16 Dic 18	17 Set. 83	» 18 Jul. 98
113	26	» Waldo Nuño Jiménez.....	A.	C	5 Jun. 19	22 Jul. 82	» 23 » 97
114	27	» Luis A. Dávila Espinoza.....	T.	C	15 Jul. 19	26 Ago. 84	» 18 » 98
115	28	» Carlos Bowen Ochsenieus.....	A. C.	C	31 » 19	23 Oct. 83	» 16 Ago. 98
116	29	» Isidoro Becerra Saavedra.....	N.	C	31 » 19	25 Ene. 84	» 28 Ene. 98
117	30	» Humberto Baltra Opazo.....		C	14 Nov. 19	23 Jul. 84	» 16 Ago. 98
118	31	» José A. Herrera Acevedo.....		C	24 » 19	13 Ago. 84	» 18 Jul. 98
120	32	» Anjel C. Ramírez Ossa.....	N.	C	28 Feb. 20	4 Mar. 86	» 14 Feb. 900
121	33	» Eduardo Dueñas Keen.....		C	28 » 20	1.º Set. 82	» 23 Jul. 97
122	34	» Adolfo E. Simpson Cornejo.....	T.	S	21 Abr. 20	27 Nov. 84	» 18 » 98
123	35	» Víctor Contreras Figueroa.....	A.	S	21 Jun. 20	19 Jul. 83	» 18 » 98
124	36	» Francisco Fernández Otaegui...	T.	C	24 » 20	8 Jul. 85	» 13 Ago. 900
126	37	» Luis A. Muñoz Artigas.....	T.	C	20 Agt. 20	4 Ago 84	» 25 Jul. 99

TIEMPO SERVIDO EN TIERRA AÑOS, MESES Y DÍAS	Tiempo servido a Flote Años, meses y días.					¿Tiene cumplidos sus requisitos para ascenso?	TIEMPO, RETIRO O ABONO. AÑOS, MESES Y DÍAS.	TOTAL DE TIEMPO DE SERVICIOS. AÑOS, MESES Y DÍAS.	MEDALLAS Y CONDECORACIONES
	Mando de Esquadra ó División.	Mando efectivo de buque de guerra en servicio activo.	Mando de transportes. Id. buques escuadras. Id. auxiliares. Id. en desarme. Id. Com. hidrográf.	Embarcado	Total de tiempo de mar.				
11- 8- 9	0- 1- 4	0-11- 7	12- 2-20	13- 3- 1	Nó	24-11-10	c		
7- 9-26	2- 7-28	0- 4-17	14- 0-29	17- 1-14	Sí	24-11-10	c-g		
10- 0- 9		0-11-17	13-11-14	14-11- 1	»	24-11-10	c		
11- 2-22			14- 2-15	14- 2-15	»	25- 5- 7	c		
7- 1-14	1- 2-22		16- 7- 4	17- 9-26	Nó	24-11-10	c-g-f		
10- 3-28	0- 0-24	0-10- 6	13- 8-20	14- 7-20	»	24-11-18	c		
10- 8- 2		0- 8-22	15- 0-10	15- 9- 2	»	26- 5- 4	c		
9- 4-21		1- 4-28	14- 1-21	15- 6-19	»	24-11-10	c-g		
12- 5- 4		0- 2- 0	13- 3- 8	13- 5- 8	»	25-10-12	c		
9- 6-16		2- 6-11	14- 4-10	16-10-21	»	26- 5- 7	c		
8-10-26	2- 8- 8	1-10-25	11-11- 8	16- 6-11	Sí	25- 5- 7	c-g		
8- 1-16		9-11-25	15- 3-27	16- 3-22	Nó	24- 5- 8	c		
9- 5-23	0- 2-25	0- 5- 9	15- 9- 6	16- 5-10	»	25-11- 3	c-2g		
9- 1-22		1- 4- 0	14-11-15	16- 3-15	»	25- 5- 7	c		
11- 7-11			11-10- 2	11-10- 2	»	23- 5-13	c		
10- 6-22	1-10-21	0- 6-14	11- 5-11	13-10-16	»	24- 5- 8	c		
7- 7- 6	1- 1- 6	0-10-14	16- 3-29	18- 3-19	»	25-10-25	c		
9- 4-21		3- 6-12	11- 6- 4	15- 0-16	»	R. 1- 5- 5	24- 5- 7		
9- 9- 8		2- 5- 0	13- 3-17	15- 8-17	»	25- 5-25	c		
10-10-24			13- 6-14	13- 6-14	»	24- 5- 8	c		
12- 7- 9			12- 4- 9	12- 4- 9	»	24-11-18	c		
13- 7-10			9-10- 3	9-10- 3	»	23- 5-13	c-g		
5- 7-13			17- 0-29	17- 0-29	»	R. 0- 8- 3	22- 8-12		
7- 5- 9		1- 0-22	17- 5- 2	18- 5-24	»	25-11- 3	c		
9- 2-11		1- 6- 8	12- 8-24	14- 3- 2	»	23- 5-13	c		
8- 6-11			15- 4-22	15- 4-22	»	R. 0- 6- 5	23-11- 3		
6- 0-24	3- 2-29	0- 3-11	13-10- 9	17- 4-19	»	23- 5-13	c		
13- 5-28			9-10-17	9-10-17	»	23- 4-15	c		
10- 1- 9		2- 5- 9	11- 4-15	13- 9-24	»	23-11- 3	c		
6- 3-19	0- 2- 9		16-10-17	17- 0-26	»	23- 4-15	c		
9- 6-11			13-11- 2	13-11- 2	»	23- 5-13	c		
10- 4- 9		0- 6-14	10-11-24	11- 6- 8	»	21-10-17	c		
7- 2-13		1- 7-17	13- 7- 7	15- 2-24	»	R. 2- 0- 1	22- 5- 7		
7-11- 3			15- 6-10	15- 6-10	»	23- 5-13	c		
6- 8-20			15- 6-16	15- 6-16	»	R. 1- 2- 7	22- 3- 6		
5- 2- 7	2- 7-14	0- 2- 6	13- 4-21	16- 2-11	»	21- 4-18	c		
6- 1-24	0- 8- 7	0- 4-27	15- 2- 8	16- 3-12	»	22- 5- 6	c		

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA		CLASE Y FECHA		
					DEL ÚLTIMO DESPACHO	DEL NACIMIENTO	EN QUE ENTRARON AL SERVICIO		
(Continuación)									
Capitanes de Corbeta									
125	38	Sr. Horacio Mira Avendaño.....	T.	C	23 Dic. 20	3 Dic. 85	Cadete	25 Jul. 900	
127	39	» Arturo Ruiz Maffet.....		C	23 » 20	5 Ago. 82	»	24 » 96	
128	40	» Julio Allard Pinto.....	T.	C	23 » 20	11 Jun. 85	»	14 Feb. 900	
130	41	» Daniel Valenzuela Lafrentz.....	E.M.	C	12 Feb. 21	18 Ene. 86	»	28 » 01	
131	42	» Carlos Frodden Lorenzen.....	A.	C	12 » 21	14 May. 87	»	28 » 01	
132	43	» Rodolfo Turenne Badilla.....	A.C.	C	11 Mar. 21	20 Jun. 87	»	25 Jul. 900	
133	44	» José A. Goffi Germain.....	T.	C	11 » 24	23 Set. 86	»	14 Feb. 900	
134	45	» Armando Mora Gómez.....		C	28 May. 21	25 Ene. 86	»	13 Ago. 900	
135	46	» Jorge Fernández Fernández.....		S	28 » 21	10 Jun. 89	»	24 Ene. 02	
136	47	» Jorge V. López Videau.....		C	28 » 21	28 Mar. 89	»	24 » 02	
137	48	» Humberto Aylwin Tasso.....		C	28 » 21	21 Nov. 86	»	28 Feb. 01	
138	49	» Miguel Elizalde Leighton.....		C	28 » 21	9 Abr. 88	»	24 Ene. 02	
139	50	» Alberto Brito Rioseco.....		S	28 » 21	24 Dic. 85	»	24 » 02	
140	51	» Enrique Castro Castro.....	N.	S	10 Jun. 21	14 Jun. 87	»	14 Feb. 02	
141	52	» Silvestre Calderón Navarro.....	A.	S	16 Set. 21	4 Oct. 87	»	24 Ene. 02	
142	53	» Juan T. Gerken Mahan.....		S	19 Oct. 21	20 May. 89	»	18 Mar. 03	

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA		FECHA	CLASE Y FECHA	
					DEL ÚLTIMO DESPACHO	DEL NACIMIENTO		EN QUE ENTRARON AL SERVICIO	
OFICIALES SUBALTERNOS.									
Tenientes 1.^{os}									
144	1	Sr. Joaquín Herrera Aguirre.....	A.	C	31 Mar. 16	21 Nov. 89	Cadete	24 Ene. 02	
145	2	» Vicente Merino Bielich.....	C	C	31 » 16	1.º Ene. 89	»	24 » 02	
146	3	» Ricardo de la Carrera Salinas.....	C	C	31 » 16	13 May. 87	»	24 » 02	
147	4	» Manuel Sarratea Arestizabal.....	C	C	21 Jul. 16	4 Jun. 88	»	24 » 02	
148	5	» Luis A. Muñoz Valdés.....	T.	C	21 » 16	5 Sep. 89	»	18 Mar. 03	
149	6	» Emilio Merino Lemus.....	T.	C	21 » 16	10 Oct. 89	»	18 » 03	
151	7	» Enrique Errázuriz Uribe.....	T.	S	23 Ene. 17	12 Feb. 89	»	24 Ene. 02	
152	8	» Manfredo Becerra Saavedra.....	N.	C	6 Feb. 17	13 Ago. 88	»	31 » 03	
153	9	» Jorge Nebel Fernández.....	A.	C	6 » 17	6 Abr. 86	»	24 » 02	
154	10	» Alejandro Yáñez Cerda.....	N.	C	6 » 17	26 Feb. 90	»	30 » 04	
155	11	» Alberto Obrecht Herrera.....	N.	S	6 » 17	12 Nov. 89	»	30 » 04	
156	12	» Luis A. Villarreal de la Rosa.....	A.	S	6 » 17	15 Jun. 90	»	30 » 04	
157	13	» Augusto Romero Aguirre.....	T.	S	6 » 17	3 Feb. 88	»	18 Mar. 03	
159	14	» Alberto Krug Boonen.....	A.	C	23 Ene. 13	15 May. 83	»	16 Ago. 98	
160	15	» Santiago Zavala Aguirre.....	A.	S	31 Mar. 17	26 Nov. 87	»	24 Ene. 02	
150	16	» Gastón Kulczewsky García.....	N.	C	7 Sep. 16	27 May. 90	»	31 » 03	
161	17	» Pedro Gallardo Lataste.....	T.	S	31 May. 17	28 Jul. 90	»	31 » 03	
162	18	» Francisco Eusquiza Garrao.....	C	C	30 Ago. 17	12 Jun. 88	»	15 » 04	
163	19	» Julio Habaca León.....	A.	C	3 Oct. 17	14 Mar. 91	»	17 Mar. 05	
165	20	» Guillermo Habaca León.....	T.	S	20 Feb. 18	3 » 92	»	4 Feb. 05	
166	21	» Luis A. Ramírez Ossa.....	A.	C	15 Abr. 18	8 Feb. 92	»	4 » 05	
167	22	» Ricardo Fuller Thorn.....	A.	C	20 May. 18	18 Ago. 91	»	4 » 05	
168	23	» Carlos de la C. Vial Jones.....	N.	C	20 » 18	21 Sep. 91	»	17 Mar. 05	
170	24	» Fidel Alviña Vergara.....	A. C.	C	31 Jul. 18	10 » 91	»	7 » 04	
171	25	» Emilio Daroch Soto.....	T.	S	29 Ago. 18	23 Ago. 91	»	17 » 05	
172	26	» Alejandro Echegoyen Ballacey..	N.	S	31 » 18	12 Jul. 93	»	5 » 07	
173	27	» Luis Gastón Nef Videau.....	A.	S	31 » 18	12 Jun. 93	»	18 Ene. 06	
174	28	» Luis A. Bahamondes Torrejón.....	S	S	24 Oct. 18	24 Ago. 87	»	10 » 03	
175	29	» Lautaro Clavel Dinator.....	N.	C	24 » 18	21 Oct. 91	»	4 Feb. 05	
176	30	» Miguel Bahamondes Torrejón...	N.	S	24 » 18	25 Ago. 30	»	17 Mar. 05	
177	31	» Carlos Jansen Fierro.....	T.	S	28 Nov. 18	18 Sep. 91	»	4 Feb. 05	
178	32	» Leonardo Huber Koler.....	N.	S	28 » 18	17 Oct. 92	»	2 Mar. 06	
179	33	» Juan A. Polich Rojas.....	A.	S	5 Jun. 19	24 Ene. 92	»	7 » 06	
180	34	» Ismael Suárez Maldonado.....	T.	S	15 Jul. 19	8 Dic. 92	»	7 » 06	
181	35	» Hernán Siredey Gaua.....	S	S	31 Jul. 19	26 Oct. 91	»	16 Mar. 5	

TIEMPO SERVIDO EN TIERRA AÑOS, MESES Y DÍAS	Tiempo servido a Flote. Años, meses y días.					¿Tiene cumplidos sus requisitos para ascenso?	TIEMPO, RETIRO O AONO, AÑOS, MESES Y DÍAS. A. Abono. — R. Retiro.	TOTAL DE TIEMPO DE SERVICIOS. AÑOS, MESES Y DÍAS.	MEDALLAS Y CONDECORACIONES
	Mando de Escuadra o División.	Mando efectivo de buque de guerra en servicio activo.	Mando de transportes. Id. buques-escoetas. Id. auxiliares. Id. en desarme. Id. Com. hidrográf.	Embarcado.	Total de tiempo de mar.				
8-7-25				11-3-12	11-3-12	Si		19-11-7	
8-5-7			0-10-0	10-8-0	11-6-0	»		19-11-7	g.
6-8-12			0-2-18	13-0-7	13-2-25	»		19-11-7	
7-5-15			0-1-15	12-4-7	12-5-22	»		19-11-7	g.
5-8-3				13-1-10	13-1-10	»		18-9-13	
6-11-19				11-9-24	11-9-24	»		18-9-13	
7-8-19			1-3-10	10-11-8	12-2-18	»		19-11-7	
7-0-7				11-10-23	11-10-23	»		18-11-0	
5-7-28				14-3-9	14-3-9	»		19-11-7	
5-0-17			0-7-27	12-2-17	12-10-14	»		17-11-1	
5-6-13			1-0-25	11-3-23	12-4-18	»		17-11-1	
5-3-1				12-8-0	12-8-0	»		17-11-1	
7-8-26				11-0-17	10-0-17	No		18-9-13	
8-6-9			0-8-21	12-11-17	13-8-8	Si	R. 1-1-28	22-2-17	c-e.
6-5-12				13-5-25	13-5-25	»		19-11-7	
6-4-2			0-8-0	11-2-20	11-10-20	»	R. 0-8-8	18-2-22	
6-8-17				12-2-13	12-2-13	»		18-11-0	
5-8-4			0-11-20	11-3-22	12-3-12	»		17-11-16	
4-10-29			0-9-10	11-1-5	11-10-15	»		16-9-14	
7-4-19				9-6-8	9-6-8	No		16-10-27	
5-3-25				11-7-2	11-7-2	»		16-10-27	
5-4-11				11-6-16	11-6-16	»		16-10-27	
6-10-3				9-11-11	9-11-11	»		16-9-14	
10-2-12				7-7-12	7-7-12	»		17-9-24	
6-5-13				10-4-1	10-4-1	»		16-9-14	
4-10-7			1-1-7	8-10-12	9-11-19	»		14-9-26	e.
6-5-8				9-6-5	9-6-5	»		15-11-13	
8-4-28			0-2-8	10-4-15	10-6-23	»		18-11-21	
6-9-3				10-1-24	10-1-24	»		16-10-27	
6-11-2			0-9-2	9-1-10	9-10-12	»		16-9-14	
7-1-25			0-9-15	8-11-17	9-9-2	»		16-10-27	e.
6-11-27				8-10-2	8-10-2	»		15-9-29	e.
4-11-1				10-10-23	10-10-23	»		15-9-24	
6-0-11				9-9-13	9-9-13	»		15-9-24	
9-0-25			0-1-13	7-7-7	7-8-20	»		16-9-15	

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA		CLASE Y FECHA EN QUE ENTRARON AL SERVICIO
					DEL ÚLTIMO DESPACHO	DEL NACIMIENTO	
<i>(Continuación).</i>							
Tenientes 1.ºs							
182	36	Sr. Samuel A. Ward Rodríguez...	T.	S	31 Jul. 19	7 Oct. 90	Cadete 18 Ene. 06
183	37	» Guillermo Arroyo Acuña.....	T.	C	17 Set. 19	5 Nov. 91	» 4 Feb. 05
184	38	» Marcial Sanfuentes Sampaio...	T.	S	14 Nov. 19	6 Agt. 91	» 17 Mar. 05
185	39	» Raúl Polanco Guzmán.....	T.	S	24 » 19	18 Oct. 93	» 5 » 07
186	40	» Juan A. Rodríguez Sepúlveda...	N.	S	24 » 19	17 Dic. 94	» 5 » 07
187	41	» Adirio O. Jessen Ahumada...	N.	S	6 Dic. 19	23 Set. 95	» 6 Feb. 08
190	42	» Florencio García Castillo.....	N.	S	28 Feb. 20	5 Agt. 95	» 6 » 08
188	43	» Jorge Wormald Infante.....		C	31 Mar. 20	15 Dic. 92	» 18 Ene. 06
191	44	» Jeroboan Alviña Vergara.....	T.	C	5 Jun. 20	6 Set. 94	» 5 Mar. 07
192	45	» Enrique Cordovez Madariaga...	N.	S	5 » 20	26 Nov. 95	» 6 Feb. 08
193	46	» Carlos A. Cortés Jullian.....	N.	S	24 » 20	5 » 92	» 5 Mar. 07
313	47	» Luis E. Troncoso Pizarro.....	A.C.	C	16 Agt. 20	11 Set. 88	» 31 Ene. 03
194	48	» Horacio Silva Vásquez.....	N.	S	26 Oct. 20	17 Abr. 94	» 5 Mar. 07
195	49	» Roberto Cuevas Valdivia.....		S	26 » 20	16 Ene. 97	» 31 » 08
197	50	» Alfredo Hoffmann Hansen.....		S	23 Dic. 20	26 Jun. 94	» 25 Feb. 09
198	51	» Godofredo Castro Encina.....	T.	S	21 Abr. 21	22 Ene. 95	» 6 » 08
199	52	» Alfredo Prorromant Ide.....	T.	S	21 » 21	29 Agt. 96	» 25 May. 09
200	53	» Guillermo del Campos Rivera...	T.	S	21 » 21	20 Ene. 95	» 25 Feb. 09
201	54	» Guillermo Troncoso Palacios...	T.	C	21 » 21	7 Dic. 93	» 11 Mar. 09
203	55	» Sady Garretón Silva.....	A.	S	21 » 21	29 Mar. 96	» 4 Feb. 09
204	56	» Manuel A. Francke Mariotti...	Av.	S	21 » 21	30 Agt. 95	» 6 » 08
205	57	» Carlos A. Torres Hevia.....	A.	C	21 Jul. 21	24 Feb. 94	» 5 Mar. 07
206	58	» Arturo Young Ward.....	T.	S	31 Oct. 21	13 Ene. 95	» 5 » 07
207	59	» Oscar Sady Ugalde Urquieta...	T.	S	31 » 21	26 Oct. 94	» 6 Feb. 08
208	60	» Immanuel Holger Torres.....	T.	S	31 » 21	1.º Jun. 93	» 5 Mar. 07
211	61	» Carlos O. Herrera Acevedo.....		S	7 Dic. 21	7 Agt. 96	» 25 Feb. 09
209	62	» Luis H. Marín Manubens.....	Av.	S	10 » 21	15 Abr. 93	» 6 » 08
	63						
	64						
	65						
	66						
	67						
	68						

TIEMPO SERVIDO EN TIERRA AÑOS, MESES Y DÍAS	Tiempo servido a Flote. Años, meses y días.					¿Tiene cumplidos sus re- quisitos para ascenso?	TIEMPO, RETIRO O ABRONCO AÑOS, MESES Y DÍAS. A. Abono. R. Retiro.	TOTAL DE TIEMPO DE SERVICIOS. AÑOS, MESES Y DÍAS.	MEDALLAS Y CONDECORACIONES
	Mando de Escuadra o División.	Mando efectivo de buque de guerra en servicio activo.	Mando de transportes: Id. buques casacas. Id. auxiliares. Id. en desarme. Id. Com. hidrográf.	Embarcado.	Total de tiempo de mar.				
6-0-27	9-10-16	9-10-16	N6	.....	15-11-13	
6-0-25	10-10-2	10-10-2	»	.....	16-10-27	
6-11-23	9-9-21	9-9-21	»	.....	16-9-14	
7-11-7	6-10-19	6-10-19	»	.....	14-9-26	
6-0-8	0-1-7	8-8-11	8-9-18	»	.....	14-9-26	
6-1-4	0-7-7	7-2-14	7-9-21	»	.....	13-10-25 ^e	
5-8-22	8-2-3	8-2-3	»	.....	13-10-25	
6-10-6	0-2-9	8-10-28	9-1-7	»	.....	15-11-13	
5-8-16	1-3-15	7-9-25	9-1-10	»	.....	14-9-26	
5-10-8	8-0-17	8-0-17	»	.....	13-10-25	
6-6-23	8-3-3	8-3-3	»	.....	14-9-26	
6-4-21	10-0-24	10-0-24	»	R. 2-5-15	16-5-15	
6-8-9	0-1-19	7-11-28	8-1-17	»	.....	14-9-26	
4-10-4	0-1-14	8-9-12	8-10-26	»	.....	13-9-0	
5-11-4	6-11-2	6-11-2	»	.....	12-10-6	
6-0-21	7-10-4	7-10-4	»	.....	13-10-25	
5-7-9	6-11-27	6-11-27	»	.....	12-7-6	
5-9-28	7-0-8	7-0-8	»	.....	12-10-6	
5-9-6	7-0-14	7-0-14	»	.....	12-9-20	
5-0-17	7-10-10	7-10-10	»	.....	12-10-27	
7-8-29	6-1-26	6-1-26	»	.....	13-10-25	
7-5-11	7-4-15	7-4-15	»	.....	14-9-26	
7-9-18	7-0-8	7-0-8	»	.....	14-9-26	
6-10-18	7-0-7	7-0-7	»	.....	13-10-25	
7-10-27	6-10-29	6-10-29	»	.....	14-9-26	
5-2-13	7-7-23	7-7-23	»	.....	12-10-6	
6-2-21	7-8-4	7-8-4	»	.....	13-10-25	

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA		FECHA		CLASE Y FECHA	
					DEL ÚLTIMO	DESPACHO	DEL	NACIMIENTO	EN QUE ENTRARON	AL SERVICIO
Tenientes 2.ºs										
202	1	Sr. Alfredo Turenne Badilla.....	A. C.	S	8 Abr. 18	30 Abr. 93	Cadete.	6 Feb. 08	08	
210	2	» Daniel Muñoz Cornejo.....		S	23 Oct. 18	14 Ago. 94	»	25 » 09	09	
212	3	» Alberto Barrientos Rozas.....		S	31 Mar. 19	7 » 96	»	1.º » 10	10	
213	4	» Paulino Rojas Mc. Naughton...	A. C.	C	31 » 19	5 Jun. 94	»	25 » 09	09	
214	5	» Víctor Ramm Seibt.....		S	31 » 19	13 Ago. 93	»	6 » 08	08	
215	6	» José Consiglio Rébora.....	T.	S	31 » 19	13 Mar. 96	»	1.º » 10	10	
216	7	» Gmo. Chubretovich Diggles....		S	31 » 19	27 Jun. 94	»	25 » 09	09	
217	8	» Jorge Linley Dunlap.....		C	31 » 19	27 » 93	»	18 Mar. 08	08	
218	9	» Guillermo Calvo Le Beuffe.....		S	31 Oct. 19	17 Ene. 96	»	1.º Feb. 10	10	
219	10	» Manuel de la Maza Cortés.....	A. C.	S	31 » 19	15 Dic. 94	»	25 May. 09	09	
221	11	» Horacio de la Fuente Valenzuela.....		S	31 » 19	24 Set. 97	»	1.º Feb. 10	10	
222	12	» Guillermo Hodar Murphy.....		S	31 » 19	25 Dic. 94	»	25 May. 09	09	
223	13	» Tito Guzmán de la Fuente.....		S	31 » 19	20 Feb. 95	»	18 Mar. 08	08	
224	14	» Eleodoro Muñoz Toro.....		S	31 » 19	13 Nov. 94	»	18 » 08	08	
225	15	» Víctor Bravari Lazo.....		S	31 » 19	4 Set. 96	»	4 Abr. 11	11	
226	16	» Alejandro Gallegos Fernández.....		S	31 » 19	24 Nov. 96	»	21 Ene. 11	11	
227	17	» Ernestò Jullian Saint Clair.....		S	31 » 19	19 Ago. 96	»	21 » 11	11	
228	18	» Francisco Acosta Silva.....		S	31 » 19	8 Ene. 98	»	4 Abr. 11	11	
229	19	» Gustavo Silva Silva.....		S	31 » 19	10 Feb. 99	»	21 Ene. 11	11	
238	20	» Danilo Bassi Galleguillos.....		S	31 Mar. 20	2 » 97	»	31 » 12	12	
239	21	» Athos Valenzuela Bastías.....		S	31 » 20	28 Jun. 99	»	22 » 12	12	
237	22	» Rafael Santibáñez Escobar.....		S	31 » 20	14 Feb. 99	»	22 » 12	12	
247	23	» Eloy Sagredo Puyol.....		S	31 » 20	11 » 98	»	22 » 12	12	
241	24	» Julio Santibáñez Escobar.....		S	31 » 20	14 » 99	»	22 » 12	12	
242	25	» Osvaldo Merino Pinochet.....		S	31 » 20	9 Dic. 97	»	21 » 11	11	
232	26	» Eduardo Mizón Castillo.....		S	26 Oct. 20	26 Jun. 95	»	1.º Fbr. 10	10	
240	27	» Armando Parker Lara.....		S	26 » 20	3 Dic. 96	»	21 Ene. 11	11	
249	28	» Pedro Espina Ritchie.....		S	26 » 20	8 Jun. 98	»	21 » 11	11	
254	29	» Homero Hurtado Larraín.....		S	12 May. 21	12 May. 99	»	22 » 12	12	
258	30	» Carlos Silva Gamboa.....		S	12 » 21	14 Jun. 99	»	18 Fbr. 13	13	
233	31	» Aurelio Labbé Jaramillo.....		S	12 » 21	26 Set. 96	»	1.º » 10	10	
246	32	» Carlos E. Veas Courbis.....		S	12 » 21	14 Jul. 97	»	20 Mar. 12	12	
245	33	» Carlos Mewes Ortiz.....		S	12 » 21	27 Jun. 98	»	22 Ene. 12	12	
234	34	» Arturo Fuller Riveros.....	A. C.	C	12 » 21	31 Oct. 94	»	11 Mar. 09	09	
255	35	» Roberto Gillmore Stock.....		S	31 Oct. 21	12 Feb. 901	»	18 Fbr. 13	13	
256	36	» Guillermo Martínez Valdés.....		S	31 » 21	22 May. 98	»	18 » 13	13	
260	37	» Jorge Videla Cobos.....		S	31 » 21	26 Mar. 98	»	18 » 13	13	

TIEMPO SERVIDO EN TIERRA AÑOS, MESES Y DÍAS	Tiempo servido a Flote. Años, meses y días.					¿Tiene cumplidos sus requisitos para ascenso?	TIEMPO, RETIRO O ABONO. AÑOS, MESES Y DÍAS. A. Abono. R. Retiro.	TOTAL DE TIEMPO DE SERVICIOS. AÑOS, MESES Y DÍAS.	MEDALLAS Y CONDECORACIONES
	Mando de Escuadra o División.	Mando efectivo de buque de guerra en servicio activo.	Mando de transportes: Id. buques-escuelas, Id. auxiliares, Id. en desarme, Id. Com. hidrograf.	Embarcado.	Total de tiempo de mar.				
8-9-13				5-1-12	5-1-12	No		13-10-25	
6-0-28				6-9-8	6-9-8	»		12-10-6	
5-3-16				6-7-14	6-7-14	»		11-11-0	
8-0-1				4-10-5	4-10-5	»		12-10-6	
7-1-4				6-9-21	6-9-21	»		13-10-25	
5-9-28				6-1-2	6-1-2	»		11-11-0	
6-2-15				6-7-21	6-7-21	»		12-10-6	
6-6-22				7-2-21	7-2-21	»		13-9-13	
5-6-15				6-4-15	6-4-15	»		11-11-0	
8-6-1				4-1-5	4-1-5	»		12-7-6	
5-3-24				6-7-6	6-7-6	»		11-11-0	
6-0-26				6-6-10	6-6-10	»		12-7-6	
7-1-4				6-8-9	6-8-9	»		13-9-13	
7-2-11				6-7-2	6-7-2	»		13-9-13	
5-3-0				5-5-27	5-5-27	»		10-8-27	
5-2-22				5-8-18	5-8-18	»		10-11-10	
5-0-29				5-10-11	5-10-11	»		10-11-10	
5-0-6				5-8-21	5-8-21	»		10-8-27	
5-5-6				5-6-4	5-6-4	»		10-11-10	
5-1-29				4-9-1	4-9-1	»		9-11-0	
5-0-27				4-10-12	4-10-12	»		9-11-9	
5-0-13				4-10-26	4-10-26	»		9-11-9	
5-1-20				4-9-19	4-9-19	»		9-11-9	
5-0-13				4-10-26	4-10-26	»		9-11-9	
6-3-5				4-8-5	4-8-5	»		10-11-10	
7-2-29				4-8-1	4-8-1	»		11-11-0	
6-0-14				4-10-26	4-10-26	»		10-11-10	
6-2-25				4-8-15	4-8-15	»		10-11-10	
5-11-2				4-0-7	4-0-7	»		9-11-9	
5-7-11				3-3-2	3-3-2	»		8-10-13	
6-0-10				5-10-20	5-10-20	»		11-11-0	
5-9-9				4-9-2	4-9-2	»		9-9-11	
5-0-13				4-10-26	4-10-26	»		9-11-9	
8-5-29				4-3-21	4-3-21	»		12-9-20	
5-0-20				3-9-23	3-9-23	»		8-10-13	
5-0-9				3-10-4	3-10-4	»		8-10-13	
5-0-26				3-9-17	3-9-17	»		8-10-13	

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA	FECHA	CLASE Y FECHA	
					DEL ÚLTIMO	DEL	EN QUE ENTRARON	
					DESPACHO	NACIMIENTO	AL SERVICIO	
<i>(Continuación).</i>								
Tenientes 2.^{os}								
261	38	Sr. Juan Correa Ball.....	S	31	» 21	30 Jun. '98	Cadete	18 Feb. 13
265	39	» Luis R. Valle Ferro.....	S	31	» 21	12 Oct. 98	»	18 » 13
263	40	» Alejandro Salinas San Román.....	S	31	» 21	8 Set. 97	»	20 Mar. 12
259	41	» Luis Godey Jarpa.....	S	31	» 21	29 Abr. 98	»	20 » 12
250	42	» Gustavo Carvallo Gundelach.....	S	31	» 21	18 Set. 98	»	21 Ene. 11
243	43	» Luis Mariotti Santa María.....	S	31	» 21	26 Mar. 98	»	21 » 11
267	44	» Edison Frederick Romero.....	S	31	» 21	27 Jun. 900	»	18 Feb. 13
269	45	» Federico Madariaga Nápoli.....	S	31	» 21	18 Ene. 99	»	18 » 13
262	46	» Hugo Julio Aguirre.....	S	31	» 21	27 Set. 99	»	22 Ene. 12
266	47	» Raimundo Fajardo Rodriguez.....	S	31	» 21	24 Mar. 99	»	12 Abr. 13
271	48	» Cristian Wiegand Ognio.....	S	31	» 21	28 Dic. 99	»	22 Ene. 12
270	49	» Hebert Youlton Boulet.....	S	31	» 21	27 Feb. 97	»	22 » 12
235	50	» Armando Cabrera Calderón.....	S	31	» 21	8 Abr. 98	»	21 » 11
230	51	» Leonidas Macuada Jiménez.....	S	25 Nov.	21	24 Ene. 96	»	4 Feb. 909
	52	.....					
	53	.....					
	54	.....					
	55	.....					
	56	.....					
	57	.....					

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA		CLASE Y FECHA EN QUE ENTRARON AL SERVICIO
					DEL ÚLTIMO DESPACHO	DEL NACIMIENTO	
Guardias Marinas de 1.ª clase.							
236	1	Sr. Alfonso E. Silva Ruiz.....		S	25 Oct. 17	22 Abr. 94	Cadete 25 May. 09
251	2	» Alfredo Caces Ramírez.....	Av.	S	24 Abr. 18	2 May. 97	» 1.º Fbr. 10
264	3	» Luis Dasori Fernández.....		S	21 Ene. 19	5 Jul. 99	» 18 » 13
272	4	» Fernando Aranda Osorio.....		S	21 » 19	7 Sep. 96	» 21 Ene. 11
273	5	» Alejandro Vásquez Valdés.....	A. C.	S	31 Mar. 19	20 Jul. 900	» 18 Fbr. 13
274	6	» Ramón Beytía Aguirre.....		S	7 Ene. 20	2 Ago. 99	» 28 » 14
276	7	» Diego Espoz Blumer.....		S	7 » 20	25 Ene. 902	» 18 » 13
280	8	» Tomás Biggs Valencia.....	A. C.	S	7 » 20	18 Ago. 99	» 28 » 14
275	9	» Raúl Carmona Román.....		S	7 » 20	26 Abr. 900	» 28 » 14
282	10	» Francisco Buduneau Revello.....		S	7 » 20	17 Jul. 901	» 18 Mar. 14
283	11	» Patricio Lynch Waldemar.....		S	7 » 20	28 Oct. 99	» 18 » 14
279	12	» Enrique Díaz Martínez.....		S	7 » 20	10 Dic. 99	» 28 Fbr. 14
278	13	» René Berisso Monsalve.....		S	7 » 20	7 Abr. 900	» 28 » 14
281	14	» Alfredo Novion Valck.....		S	7 » 20	23 Fbr. 99	» 20 Mar. 12
285	15	» Manuel A. Maldonado Boggiano.....		S	7 » 20	29 Ago. 900	» 28 Fbr. 14
284	16	» Alfredo Werner Hernández.....		S	7 » 20	9 Sep. 98	» 18 Fbr. 13
295	17	» Oscar Arredondo Hernández.....		S	21 Mar. 20	1.º Nov. 98	» 31 Mar. 13
287	18	» Miguel A. Lagos Grant.....		S	21 » 20	29 » 99	» 18 Feb. 13
289	19	» Hernán López Edwards.....		S	21 » 20	25 Ago. 99	» 28 » 14
296	20	» Carlos Puga Monsalve.....		S	21 » 20	13 May. 900	» 18 Mar. 14
291	21	» Darío Mugica Gamboa.....		S	21 » 20	19 Dic. 99	» 18 » 14
286	22	» Alberto Julio Miranda.....		S	21 » 20	28 Ago. 900	» 18 Fbr. 13
292	23	» Jorge Gutiérrez Saavedra.....		S	21 » 20	21 Mar. 99	» 22 Ene. 12
294	24	» Luis Vásquez Valdés.....		S	21 » 20	10 Oct. 98	» 18 Fbr. 13
298	25	» Eduardo Avalos Prado.....		S	21 » 20	8 Mar. 900	» 18 Mar. 14
293	26	» Enrique Minetti Revello.....		S	21 » 20	11 Nov. 99	» 22 Ene. 12
297	27	» Víctor Flores Cammas.....		S	21 » 20	19 Fbr. 97	» 22 » 12
288	28	» Edison Díaz Salvo.....		S	21 » 20	23 Sep. 900	» 18 Fbr. 13
314	29	» Raúl Torres Rodríguez.....		S	25 Nov. 20	13 Abr. 98	» 22 Ene. 12
310	30	» Felipe Balbontín Izarnótegui.....		S	7 Ene. 21	30 May. 901	» 28 Fbr. 14
302	31	» Jorge López Edwards.....		S	7 » 21	20 Sep. 900	» 18 Mar. 14
299	32	» Gustavo Virgilio Aguirre.....		S	7 » 21	6 Oct. 900	» 18 » 15
306	33	» Gerald Trudgett Déllano.....		S	7 » 21	8 Nov. 901	» 18 » 15
301	34	» Gustavo Toro Gertosio.....		S	7 » 21	15 May. 900	» 18 » 14
304	35	» Carlos Lagos Flores.....		S	22 Mar. 21	11 Mar. 901	» 18 » 14
307	36	» Francisco O'Ryan Orrego.....		S	22 » 21	16 Ene. 901	» 18 » 14
309	37	» Alfredo Schulz Gamboa.....		S	22 » 21	13 Mar. 900	» 18 » 14

TIEMPO SERVIDO EN TIERRA AÑOS, MESES Y DÍAS	Tiempo servido a Flote Años, meses y días.					¿Tiene cumplidos sus requisitos para ascenso?	TIEMPO, RETIRO O ABONO, AÑOS, MESES Y DÍAS. A. Abono. R. Retiro.	TOTAL DE TIEMPO DE SERVICIOS. AÑOS, MESES Y DÍAS.	MEDALLAS Y CONDECORACIONES
	Mando de Escuadra o División.	Mando efectivo de buque de guerra en servicio activo.	Mando de transportes. Id. buques escuela. Id. auxiliares. Id. en desarme. Id. Com. hidrograf.	Embarcado	Total de tiempo de mar.				
6-9-1				5-10-5	5-10-5	Nó		12-7-6	
8-0-4				3-10-26	3-10-26	»		11-11-0	
4-11-13				3-11-0	3-11-0	»		8-10-13	
7-2-9				3-9-1	3-9-1	»		10-11-10	
7-8-24				1-1-19	1-1-19	»		8-10-13	
4-11-5				2-10-28	2-10-28	»		7-10-3	
6-3-18				2-6-25	2-6-25	»		8-10-13	
5-9-28				2-0-5	2-0-5	»		7-10-3	
4-11-5				2-10-28	2-10-28	»		7-10-3	
4-10-15				2-10-28	2-10-28	»		7-9-13	
5-0-4				2-9-9	2-9-9	»		7-9-13	
4-11-5				2-10-28	2-10-28	»		7-10-3	
4-11-5				2-10-28	2-10-28	»		7-10-3	
6-10-13				2-10-28	2-10-28	»		9-9-11	
4-11-5				2-10-28	2-10-28	»		7-10-3	
5-11-15				2-10-28	2-10-28	»		8-10-13	
5-11-20				2-9-10	2-9-10	»		8-9-0	
6-1-3				2-9-10	2-9-10	»		8-10-13	
5-0-23				2-9-10	2-9-10	»		7-10-3	
5-0-3				2-9-10	2-9-10	»		7-9-13	
5-0-3				2-9-10	2-9-10	»		7-9-13	
6-1-3				2-9-10	2-9-10	»		8-10-13	
7-6-0				2-5-9	2-5-9	»		9-11-9	
6-1-29				2-8-14	2-8-14	»		8-10-13	
5-0-3				2-9-10	2-9-10	»		7-9-13	
7-1-29				2-9-10	2-9-10	»		9-11-9	
7-1-29				2-9-10	2-9-10	»		9-11-9	
6-1-3				2-9-10	2-9-10	»		8-10-13	
6-6-14				2-3-8	2-3-8	»	R. 1-1-17	8-9-22	
6-4-7				1-5-26	1-5-26	»		7-10-3	
6-1-25				1-7-18	1-7-18	»		7-9-13	
5-2-0				1-7-18	1-7-18	»		6-9-18	
5-4-5				1-5-13	1-5-13	»		6-9-18	
6-1-23				1-7-20	1-7-20	»		7-9-13	
6-1-23				1-7-20	1-7-20	»		7-9-13	
6-3-13				1-6-0	1-6-0	»		7-9-13	
6-3-13				1-6-0	1-6-0	»		7-9-13	

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA DEL ÚLTIMO DESPACHO	FECHA DEL NACIMIENTO	CLASE Y FECHA EN QUE ENTRARON AL SERVICIO
-------------------	-----------------	---------	--------------	--------------	---------------------------	----------------------	---

(Continuación).

Guardias Marinas de 1.ª clase.

303	38	Sr. Edgardo Streeter Vicuña.....	S		22 Mar. 21	5 Abr. 901	Cadete 28 Feb. 14
308	39	» Enrique Lagrèze Echavarría.....	S		22 » 21	21 » 99	» 18 » 13
312	40	» Osvaldo Montecino Otto.....	S		22 » 21	6 Nov. 99	» 18 » 13
300	41	» Jorge R. Morales Alvarez.....	S		22 » 21	20 May. 901	» 28 » 14
305	42	» Fortunato Queirolo Comotto.....	S		22 » 21	20 Jun. 99	» 18 Mar. 14
311	43	» Bernardino Herмосilla Guerra.....	S		31 Oct. 21	7 Jul. 99	» 18 Feb. 13

TIEMPO SERVIDO EN TIERRA — AÑOS, MESES Y DÍAS	Tiempo servido a Flote Años, meses y días.					¿Tiene cumplidos sus requisitos para ascenso?	TIEMPO, RETIRO O ABONO, Y AÑOS, MESES Y DÍAS. A. Abono. R. Retiro.	TOTAL DE TIEMPO DE SERVICIOS. AÑOS, MESES Y DÍAS.	MEDALLAS Y CONDECORACIONES
	Mando de Escuadra o División.	Mando efectivo de buque de guerra en servicio activo.	Mando de transportes. Id. buques escuela. Id. auxiliares. Id. en desarme. Id. Com. hidrograf.	Embarcado	Total de tiempo de mar.				
5-0-10				0-11-0	6-11-0	№		5-11-10	
5-0-10				0-11-0	0-11-0	„		5-11-10	
5-0-10				0-11-0	0-11-0	„		5-11-10	
5-0-10				0-11-0	0-11-0	„		5-11-10	
5-0-10				0-11-0	0-11-0	„		5-11-10	
5-10-18				0-11-0	0-11-0	„		6-9-18	
5-10-18				0-11-0	0-11-0	„		6-9-18	
4-7-4				0-11-0	0-11-0	„		5-6-4	
4-10-11				0-11-0	0-11-0	„		5-9-11	
6-10-13				0-11-0	0-11-0	„		7-9-13	
4-9-2				0-11-0	0-11-0	„		5-8-2	
5-10-18				0-11-0	0-11-0	„		6-9-18	
6-10-13				0-11-0	0-11-0	„		7-9-13	
5-10-29				0-10-19	0-10-19	„		6-9-18	
6-11-14				0-10-19	0-10-19	„		7-10-3	
4-10-22				0-10-19	0-10-19	„		5-9-11	

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estrado civil	FECHA DEL ÚLTIMO DESPACHO	FECHA DEL NACIMIENTO	CLASE Y FECHA EN QUE ENTRARON AL SERVICIO
OFICIALES MAYORES DE MAQUINAS.							
Ingeniero Contraalmirante.							
		Sr					
Ingenieros de Navío.							
501	1	Sr. Juan J. Lavarello Santander.....	C		12 Ene. 17	2 Ene. 64	Ap.Mc. 2 Abr. 87
502	2	» Enrique Cubillos Vásquez.....	C		20 Jun. 17	14 Jul. 65	» 12 Set. 87
503	3	» Juan 2.º Montenegro Soto.....	C		17 Feb. 19	3 Jun. 70	» 8 Feb. 89
504	4	» Diógenes Córdova Reina.....	C		28 » 20	3 May. 67	» 14 Agt. 89
Ingenieros de Fragata.							
505	1	Sr. Dositeo Labra Palacios.....	C		14 Oct. 12	25 Feb. 70	» 16 Dic. 89
506	2	» José R. Suárez Ampuero.....	C		31 Dic. 13	29 » 70	» 30 Ago. 89
507	3	» Desiderio Cubillos Bilbao.....	C		20 Nov. 16	17 May. 73	» 7 Nov. 91
508	4	» Agustín Ríos Anteros.....	C		12 Ene. 17	23 Jun. 70	» 15 Mar. 93
509	5	» Laureano Ayala Román.....	S		23 » 17	17 Nov. 70	» 24 Ene. 89
511	6	» Francisco Chávez Arzué.....	C		30 » 18	27 Feb. 72	» 30 » 90
513	7	» Luis A. Escobar Soleda.....	C		17 Feb. 19	15 Abr. 68	» 6 May. 96
514	8	» Federico Montenegro Figueroa.....	C		28 » 20	12 Set. 73	» 8 Abr. 95
515	9	» Froilán López Vilches.....	C		28 » 20	28 Oct. 68	» 4 Mar. 92
516	10	» Epifanio Ubilla Ochoa.....	C		16 Mar. 20	7 Abr. 74	» 6 Jun. 96
517	11	» Santiago Díaz Oyarzún.....	C		12 May. 21	19 Mar. 73	» 24 » 93
518	12	» Alberto Zaldívar Potter.....	C		31 Agt. 21	24 Dic. 70	Ing. 2.º 23 Dic. 908

TIEMPO SERVIDO EN TIERRA AÑOS, MESES Y DÍAS	Tiempo servido a Flote. Años, meses y días.				¿Tiene cumplidos sus requisitos para ascenso?	TIEMPO, EFICIO O AONO, AÑOS, MESES Y DÍAS. A. Abono. R. Retiro.	TOTAL DE TIEMPO DE SERVICIOS. AÑOS, MESES Y DÍAS.	MEDALLAS Y CONDECORACIONES
	Como Inspector de Máquinas de Esquadra o División.	Con cargo de máquinas de buque.	Embarcado.	Total de tiempo de mar.				
13- 1- 9	0- 7-22	10- 5- 2	10- 6-26	21- 7-20	Nó	A. 2- 0- 0	36- 8-29	d
14- 3- 4	1- 2-29	7- 2-15	11- 7- 1	20- 0-15	»	A. 2- 0- 0	36- 3-19	d
16-11-20	0- 7- 1	8 7-12	6- 5-17	15- 8- 0	»	R. 0- 3- 3 A. 2- 0- 0	34- 7-20	d
12- 2-16	1-11-26	6- 7- 9	10 8-13	19- 3-18	»	R. 0-10-13 A. 2- 0- 0	33- 6- 4	d
12-10-24	1- 0-16	8- 2-28	9-10- 7	19- 1-21	Sí	A. 2- 0- 0	34- 0-15	d-e
13- 0-20	1- 0-21	10- 2-13	8- 0- 7	19- 3-11	»	A. 2- 0- 0	34- 4- 1	d
9- 2-25	1- 9-28	9- 9-27	9- 3- 4	20-10-29	»	.....	30- 1-24	c
13- 9-28	.....	7- 8- 7	7- 3-11	14-11-18	»	A. 2- 0- 0	30- 9-16	c
17- 1-20	.....	7- 7- 5	7- 6- 1	15- 1- 6	»	R. 0- 8-11 A. 2- 8-11	34-11- 7	d
12- 1-24	.....	8- 3- 7	6- 0- 1	14- 3- 8	Nó	R. 5- 5-29	26- 5- 2	c
9- 2-20	.....	6- 2-25	10- 2-10	16- 5- 5	»	A. 2- 0- 0	27- 7-25	c
11- 0-24	.....	5- 0-19	10- 7-10	15- 7-29	»	A. 2- 0- 0	28- 8-23	c
10- 3-21	.....	5- 5-20	13- 2- 1	18- 7-21	»	R. 0-10-15 A. 2- 0- 0	30-11-12	c
7- 0-22	.....	6- 6-10	11-11-23	18- 6- 3	»	A. 2- 0- 0	27- 6-25	c
7- 8-14	.....	7- 4-14	13- 5- 9	20- 9-23	»	A. 2- 0- 0	30- 6- 7	c
4- 9-13	.....	6- 3- 9	1-11-16	8- 2-25	»	.....	13- 0- 8	

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA		FECHA		CLASE Y FECHA EN QUE ENTRARON AL SERVICIO
					DEL ÚLTIMO	DEL	DEL	DEL	
					DESPACHO	NACIMIENTO	DESPACHO	NACIMIENTO	
Ingenieros 1.ºs.									
539	1	Sr. Manuel Moreno Blight.....		S	31 Dic. 13	3 May. 85	Ca.E.I.	1.º Feb. 900	
540	2	» Santiago Clark Trumbull.....		C	31 » 13	8 Abr. 72	Ing. 1.º	31 Dic. 13	
541	3	» Julio Pinto Farías.....		S	22 » 15	5 Ago. 82	Ca.E.I.	2 Ago. 900	
542	4	» Plutarco Aedo Sepúlveda.....		C	20 Nov. 16	28 Jun. 84	»	1.º Jul. 900	
543	5	» Luis A. Coros Davidson.....		C	23 Ene. 17	14 Fbr. 76	Fog. 1.º E.	1.º Mar. 93	
544	6	» Victorino Rojas Mancilla.....		C	23 » 17	23 Oct. 82	Ca.E.I.	1.º Jul. 99	
545	7	» Benjamín Donnay Iturrieta.....		S	25 May. 17	2 Jun. 83	»	20 Ene. 98	
546	8	» Angel C. Carrasco Carrasco.....		S	20 Jun. 17	13 May. 85	»	1.º Feb. 901	
547	9	» Ernesto Aylwing Gajardo.....		C	30 Ene. 18	12 Jun. 84	»	27 Mar. 901	
548	10	» Tadeo Migueles Correa.....		S	28 Feb. 18	20 Ene. 85	»	1.º Fbr. 901	
549	11	» Damián Bulas Neveux.....		C	23 May. 18	6 » 85	»	1.º Jul. 900	
550	12	» Eugenio Bertens Pinaud.....	C.N.	C	23 » 18	5 » 88	»	1.º Feb. 901	
551	13	» Rubén Cáceres Núñez.....		C	23 » 18	23 Abr. 81	»	1.º » 901	
552	14	» Víctor Soffia Guzmán.....		S	23 » 18	12 Oct. 85	»	1.º » 901	
553	15	» Roberto Muñoz Olavarría.....		S	23 » 18	23 Jun. 84	»	1.º Agt. 902	
554	16	» Ricardo Gaete Maluenda.....		S	14 Set. 18	3 Abr. 83	»	1.º Feb. 900	
555	17	» Luis Burgos Contreras.....		C	23 Oct. 18	21 Jun. 87	»	1.º » 903	
556	18	» Carlos de Barros Muñoz.....		S	23 » 18	4 Nov. 86	»	1.º Jul. 901	
557	19	» Rodrigo Ortúzar Soto.....		C	6 Ene. 19	15 Ene. 85	»	1.º Ago. 902	
559	20	» Fidel Araya Díaz.....		S	17 Mar. 19	18 Abr. 90	»	1.º » 903	
560	21	» Francisco Mücke Schuabe.....		C	22 Agt. 19	2 Ago. 85	»	1.º » 903	
561	22	» Félix Figueroa Olea.....		C	23 » 19	2 Nov. 87	»	1.º Feb. 903	
562	23	» Edmundo Wolf Stowbas.....	E.	C	28 Feb. 20	16 » 86	»	1.º » 902	
563	24	» Ignacio Silva Pacheco.....		S	28 » 20	30 Mar. 87	»	1.º » 912	
564	25	» Epaminondas Esterio Retamal.....		S	28 » 20	17 Jul. 88	»	1.º Ago. 903	
565	26	» Maximiliano Prado Viancos.....		C	15 Mar. 20	26 Feb. 86	»	1.º » 902	
567	27	» Carlos Vega Hernández.....		C	31 May. 21	19 Dic. 86	»	1.º » 904	
568	28	» Fernando Prado Viancos.....		C	31 » 21	11 Sep. 87	»	1.º Mar. 903	
571	29	» Pedro M. Sepúlveda Lisboa.....		S	31 » 21	20 Oct. 92	»	1.º » 907	
572	30	» Carlos Ríos Palacios.....		S	31 » 21	27 Jun. 89	»	1.º » 905	
573	31	» Aquiles Gallardo Zúñiga.....		C	31 » 21	21 Ago. 88	»	1.º » 907	
575	32	» Guillermo Zamora Medina.....		C	31 » 21	5 Dic. 89	»	1.º » 906	
576	33	» Guillermo Godoy Morales.....		C	31 » 21	6 Abr. 92	»	1.º » 906	
577	34	» Máximo Bertens Pinoud.....		S	31 » 21	18 Mar. 94	»	1.º » 907	
687	35	» Oscar Bunster Garrigó.....		C	31 » 21	19 Jul. 93	Ing. 1.º	31 May. 21	
570	36	» Enrique Pizarro González.....		C	16 Ago. 21	9 » 75	Ay. Ig.	31 Agt. 98	
579	37	» Tomás Aguayo Burgos.....		S	17 Nov. 21	8 Oct. 89	Ca.E.I.	1.º Mar. 906	
580	38	» Ismael Castro Arellano.....		S	17 » 21	12 » 89	»	1.º » 906	
581	39	» Guillermo Larenas Salvo.....		S	17 » 21	29 Ene. 87	»	1.º Mar. 905	
586	40	» Manuel A. Barros Menares.....		S	25 » 21	31 Mar. 94	»	15 Jul. 908	

TIEMPO SERVIDO EN TIERRA AÑOS, MESES Y DÍAS	Tiempo servido a Flote. Años, meses y días.				¿Tiene cumplidos sus requisitos para ascenso?	TIEMPO, RETIRO O ABONO, AÑOS, MESES Y DÍAS. A. Abono. R. Retiro.	TOTAL DE TIEMPO DE SERVICIOS. AÑOS, MESES Y DÍAS.	MEDALLAS Y CONDECORACIONES
	Como Inspector de Máquinas de Esquadra o División.	Con cargo de máquinas de buque.	Embarcado	Total de tiempo de mar.				
7-11-18		2-7-26	11-3-16	13-11-12	Si		21-11-0	c
0-3-13		2-4-25	5-3-22	7-8-17	»		8-0-0	
8-3-8		3-4-2	9-9-19	13-1-21	»		21-4-29	c
8-8-14		2-1-16	10-8-0	12-9-16	»		21-6-0	c
2-9-8		1-9-1	17-6-18	19-3-19	»	R. 6-3-3 A. 2-0-0	24-0-17	c
11-7-12		3-2-0	7-8-18	10-10-18	»		22-6-0	c
12-10-6		2-11-4	8-2-1	11-1-5	»		23-11-11	c
9-11-17		2-11-4	8-0-9	10-11-13	»		20-11-0	c
9-7-11		4-3-0	6-10-23	11-1-23	No		20-9-4	c
10-6-17		1-2-22	9-1-21	10-4-13	»		20-11-0	c
12-1-6		0-7-28	8-8-26	9-4-24	»		21-6-0	c
20-6-9			0-4-21	0-4-21	»		20-11-0	c-g
9-1-21		0-8-14	11-0-25	11-9-9	»		20-11-0	c
10-3-6		1-3-7	9-4-17	10-7-24	»		20-11-0	c
5-0-17		1-0-17	13-3-26	14-4-13	»		19-5-0	
7-2-9		3-11-8	10-9-13	14-8-21	»		21-11-0	c
8-9-11		2-7-13	7-6-6	10-1-19	»		18-11-0	
5-11-2		1-4-16	13-2-12	14-6-28	»		20-6-0	c
8-10-22		0-9-5	9-9-3	10-6-8	»		19-5-0	
5-10-10		2-5-29	10-0-21	12-6-20	»		18-5-0	
9-8-11			8-8-19	8-8-19	»		18-5-0	
8-2-6		2-8-1	8-0-23	10-8-24	»		18-11-0	
13-3-0		0-6-3	4-5-26	4-11-29	»	R. 1-8-1	18-2-29	
5-10-4		2-4-14	11-8-12	14-0-26	»		19-11-0	
5-9-20		1-6-26	11-0-14	12-7-10	»		18-5-0	
10-7-6			8-9-24	8-9-24	»		19-5-0	
8-10-18		0-4-8	8-2-4	8-6-12	»		17-5-0	
6-2-26			12-7-4	12-7-4	»		18-10-0	
3-10-23			10-11-7	10-11-7	»		14-10-0	
7-8-10			9-1-20	9-1-20	»		16-10-0	
5-8-4		0-4-16	8-9-10	9-1-26	»		14-10-0	
6-6-22		0-10-25	8-4-13	9-3-8	»		15-10-0	
10-0-4			5-9-26	5-9-26	»		15-10-0	
4-2-20		1-0-29	9-6-11	10-7-10	»		14-10-0	
0-7-0					»		0-7-0	
12-0-14			11-3-16	11-3-16	»		23-4-0	c
6-4-22		0-2-14	9-2-24	9-5-8	»		15-10-0	
6-0-6			9-9-24	9-9-24	»		15-10-0	
6-1-15		0-8-27	9-11-18	10-8-15	»		16-10-0	
4-11-26		1-7-10	6-10-10	8-5-20	»		13-5-16	e

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA		CLASE Y FECHA EN QUE ENTRARON AL SERVICIO
					DEL ÚLTIMO DESPACHO	DEL NACIMIENTO	
Ingenieros 2.º							
574	1	Sr. Julio Alvarez Alfaro.....		S	20 Jun. 17	19 Ene. 88	Cadete 1.º Ago 904
578	2	» Fernando Solano Illanes.....		S	23 May. 18	2 Feb. 89	» 1.º Mar. 905
582	3	» Carlos Kater Aitkens.....		S	23 » 18	16 » 90	» 1.º » 906
583	4	» Casimiro Taiba González.....		S	23 » 18	12 Oct. 89	» 1.º » 905
584	5	» Alberto Jara Cáceres.....		S	23 » 18	21 Ago. 87	» 1.º Ago. 903
587	6	» Enrique Soto Miranda.....		S	23 » 18	16 Jul. 90	» 1.º Mar. 906
588	7	» Federico Jara Ríos.....		S	23 » 18	20 Mar. 91	» 16 Ago. 907
589	8	» Carlos O. Fuentes Morales.....		S	23 » 18	19 Oct. 93	» 1.º Abr. 907
590	9	» Aristóteles Espinoza Navarro.....	Av.	S	23 » 18	21 Jun. 93	» 16 Ago. 907
591	10	» René Mourgues Fernández.....		S	30 Abr. 19	13 Feb. 95	» 30 Ene. 909
592	11	» Federico Corssen Decher.....		S	30 » 19	1.º Ene. 95	» 25 » 910
593	12	» Alfredo Bello Silva.....		S	28 Oct. 19	24 Abr. 26	» 25 Jul. 910
594	13	» Juvenal López Bruna.....		S	28 » 19	20 Nov. 95	» 31 Ene. 911
595	14	» Miguel Grünwald S.....		S	28 » 19	20 Dic. 91	» 1.º Mar. 907
598	15	» José A. Gómez Otero.....		S	28 » 19	13 Ene. 93	» 15 Jul. 908
600	16	» Arturo del Valle Alvarez.....		S	21 Abr. 20	21 May. 94	» 25 Ene. 910
596	17	» Manuel 2.º Barra Díaz.....		S	21 » 20	22 Set. 94	» 1.º Abr. 907
597	18	» Víctor M. Espejo López.....		S	21 » 20	6 Feb. 93	» 16 Ago. 907
599	19	» Tomás Hughes Martínez.....		S	21 » 20	16 Nov. 93	» 15 Jul. 908
603	20	» Alberto Casal Etchegaray.....		S	21 » 20	20 Oct. 95	» 31 Ene. 11
608	21	» Manuel J. Olavarrieta Valdivieso.....		S	5 Nov. 20	16 » 96	» 25 » 10
612	22	» Oscar Aranda Mardones.....		S	14 Jun. 21	20 Nov. 97	» 31 » 13
609	23	» Alfonso Verdejo Alfaro.....		S	14 » 21	21 Jun. 98	» 30 » 12
619	24	» René Cortés Magnant.....		S	14 » 21	9 Dic. 97	» 30 » 12
606	25	» Santiago Evans Humel.....		S	14 » 21	23 Mar. 96	» 30 » 12
604	26	» Roberto Romero Castro.....		S	14 » 21	19 Feb. 93	» 17 Feb. 908
610	27	» Alfonso Lizasoain Henríquez... Av.		S	16 Agt. 21	28 Set. 96	» 30 Ene. 912
622	28	» Arielo Jessen Ahumada.....		S	17 Nov. 21	31 Agt. 98	» 9 Abr. 912
623	29	» Samuel Green Saint Clair.....		S	17 » 21	4 Ene. 901	» 1.º Mar. 913
627	30	» Carlos Green Saint Clair.....		S	17 » 21	2 Dic. 98	» 30 Ene. 912
607	31	» Rodolfo Berríos Torres.....		S	17 » 21	24 Jul. 96	» 1.º Mar. 913
626	32	» Miguel Acevedo White.....		S	17 » 21	19 Set. 98	» 30 Ene. 912
616	33	» Armando Ramírez Barcena.....		S	17 » 21	6 Agt. 97	» 30 » 912
630	34	» Roberto Simpson Sossa.....		S	17 » 21	25 Ene. 97	» 30 » 912
620	35	» Hernán Gaete Pequeño.....		S	17 » 21	15 Jul. 97	» 31 » 911
613	36	» Ramón López Mc. Cave.....		S	17 » 21	1.º Agt. 98	» 30 » 12
621	37	» Hugo Ramm Seibt.....		S	17 » 21	5 » 96	» 31 » 11
618	38	» Carlos Wilk Mardones.....		S	25 » 21	21 May. 96	» 1.º Mar. 13

TIEMPO SERVIDO EN TIERRA AÑOS, MESES Y DÍAS	Tiempo servido a Flote Años, meses y días.				¿Tiene cumplidos sus requisitos para ascenso?	TIEMPO, RETIRO O ABONO. AÑOS, MESES Y DÍAS. A. Abono. — B. Retiro.	TOTAL DE TIEMPO DE SERVICIOS. AÑOS, MESES Y DÍAS.	MEDALLAS Y CONDECORACIONES
	Como Inspector de Máquinas de Esquadra o División.	Con cargo de máquinas de buque.	Embarcado	Total de tiempo de mar.				
6-0-14			11-4-16	11-4-16	No		17-5-0	
10-2-9			6-7-21	6-7-21	»		16-10-0	
5-0-21			10-9-9	10-9-9	»		15-10-0	
7-2-1		0-3-17	9-4-12	9-7-29	»		16-10-0	
7-10-26			10-6-4	10-6-4	»		18-5-0	
5-3-6			10-6-24	10-6-24	»		15-10-0	
5-2-2		0-9-20	8-4-23	9-2-13	Si		14-4-15	
5-4-0		1-9-12	7-7-18	9-5-0	»		14-9-0	
7-4-7			7-0-8	7-0-8	»		14-4-15	
5-0-21			7-10-10	7-10-10	No		12-11-1	
5-7-26			6-3-10	6-3-10	»		11-11-6	
4-8-24			6-8-12	6-8-12	»		11-5-6	
4-2-7			6-8-23	6-8-23	»		10-11-0	
6-4-13			8-5-17	8-5-17	»		14-10-0	
5-0-17		0-2-1	8-2-28	8-4-29	»		13-5-16	
4-8-15			7-2-21	7-2-21	»		11-11-6	
5-8-2			9-0-28	9-0-28	»		14-9-0	
5-4-14		0-11-3	8-0-28	9-0-1	»		14-4-15	
4-8-11			8-9-5	8-9-5	»		13-5-16	
5-4-17		1-1-29	4-4-14	5-6-13	»		10-11-0	
5-11-6		0-6-20	5-5-10	6-0-0	»		11-11-6	
4-0-0			4-11-0	4-11-0	»		8-11-0	
5-6-5			4-4-26	4-4-26	»		9-11-1	
5-1-10			4-9-21	4-9-21	»		9-11-1	
4-6-4			5-4-27	5-4-27	»		9-11-1	
6-11-4			6-11-10	6-11-10	»		13-10-14	
6-7-18			3-3-13	3-3-13	»		9-11-1	
5-4-26			4-3-26	4-3-26	»		9-8-22	
4-11-7			3-10-23	3-10-23	»		8-10-0	
5-1-27			4-9-4	4-9-4	»		9-11-1	
4-6-9			4-3-21	4-3-21	»		8-10-0	
6-0-8			3-10-23	3-10-23	»		9-11-1	
5-4-14			4-6-17	4-6-17	»		9-11-1	
5-2-22			4-8-9	4-8-9	»		9-11-1	
6-4-26			4-6-4	4-6-4	»		10-11-0	
5-2-26			4-8-5	4-8-5	»		9-11-1	
6-3-14			4-7-16	4-7-16	»		10-11-0	
4-2-24			4-7-6	4-7-6	»		8-10-0	

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA	FECHA	CLASE Y FECHA EN QUE ENTRARON AL SERVICIO
					DEL ÚLTIMO DESPACHO	DEL NACIMIENTO	
Ingenieros 3.^{os}							
614	1	Sr. Luis A. Rojas Sepúlveda.....	S		30 Abr. 19	17 Mar. 95	Ca. E.I. 30 Ene. 12
615	2	» Reinaldo Hidalgo Ríos.....	S		30 » 19	24 Nov. 96	» 30 » 12
624	3	» Bernardo Grandón Seguel.....	S		28 Oct. 19	13 Oct. 97	» 23 Abr. 12
629	4	» Enrique Rojas Zavalla.....	S		28 » 19	10 Set. 93	» 31 Ene. 11
646	5	» Agustín Ramírez Ossa.....	S		21 Abr. 20	17 May. 98	» 30 » 12
634	6	» Damián González López.....	S		21 » 20	12 Feb. 99	» 1.º Mar. 13
631	7	» Arturo Niño de Zepeda Salinas.....	S		21 » 20	9 Ene. 98	» 1.º » 14
636	8	» Arturo Alarcón Pino.....	S		5 Nov. 20	27 Jul. 98	» 1.º » 13
645	9	» Edmundo Landoff Bonier.....	S		5 » 20	11 Jun. 98	» 30 Ene. 12
652	10	» Jorge Döring Böhnwald.....	S		5 » 20	23 Abr. 99	» 13 Feb. 14
651	11	» Enrique Concha Echeverría.....	S		5 » 20	15 Jun. 900	» 13 » 14
635	12	» Fermín 2.º Contreras Gatica.....	S		5 » 20	6 Nov. 98	» 1.º Mar. 13
654	13	» José J. Ortiz Vigoroux.....	S		5 » 20	15 Ene. 97	» 1.º » 13
647	14	» Homero Salinas Gallardo.....	S		5 » 20	7 Jun. 96	» 1.º » 14
637	15	» Abelardo 2.º Pérez Godoy.....	S		5 » 20	15 Nov. 97	» 30 Ene. 12
641	16	» Luis Leseigneur Astigueta.....	S		5 » 20	25 Abr. 97	» 30 » 12
642	17	» Jorge Henseleit Villavicencio.....	S		5 » 20	12 Jul. 98	» 30 » 12
644	18	» Humberto Sciacaluga Dall'Orso.....	S		5 » 20	23 Feb. 98	» 30 » 12
660	19	» Oscar Pfeil Schiele.....	S		21 Abr. 21	14 Ago. 900	» 13 Feb. 14
648	20	» Santiago Sinclair Moore.....	S		21 » 21	2 Set. 97	» 1.º Mar. 13
640	21	» Carlos Nogueira González.....	S		21 » 21	8 Mar. 99	» 1.º » 13
659	22	» Amadeo 2.º León Rivera.....	S		21 » 21	10 » 99	» 1.º » 13
663	23	» Julio Chacón Benavides.....	S		21 » 21	12 Feb. 98	» 1.º » 13
650	24	» Carlos Silva Céspedes.....	S		21 » 21	14 Agt. 99	» 31 Ene. 13
655	25	» Ramón Peña Gutiérrez.....	S		21 » 21	18 Ene. 96	» 31 » 13
649	26	» Artemio Cid Mora.....	S		31 Oct. 21	28 Jul. 97	» 13 Feb. 14
656	27	» Gustavo Chávez Chávez.....	S		31 » 21	13 Ene. 98	» 13 » 14
653	28	» Pedro Muñoz Moraga.....	S		31 » 21	15 Sep. 99	» 13 » 14
664	29	» Luis Alvarez Alvarez.....	S		31 » 21	4 » 97	» 1.º Mar. 13
658	30	» Federico Elzel Mayer.....	S		31 » 21	26 Mar. 98	» 20 Feb. 13
661	31	» Guillermo Seibt Cáceres.....	S		31 » 21	19 Ago. 900	» 13 » 14

TIEMPO SERVIDO EN TIERRA. AÑOS, MESES Y DÍAS	Tiempo servido a Flote. Años, meses y días.				¿Tiene cumplidos sus requisitos para ascenso?	TIEMPO, RETIRO O ABOÑO AÑOS, MESES Y DÍAS.	A. Abono. R. Retiro.	TOTAL DE TIEMPO DE SERVICIOS. AÑOS, MESES Y DÍAS.	MEDALLAS Y CONDECORACIONES
	Como Inspector de Máquinas de Es. cuadrato División.	Con cargo de máquinas de buque.	Embarcado.	Total de tiempo de mar.					
5- 1- 7			4- 9-24	4- 9-24	Si			9-11- 1	
5- 8-21			4- 2-10	4- 2-10	»			9-11- 1	
5- 6-16			4- 1-22	4- 1-22	No			9- 8- 8	
6- 4- 5			4- 6-25	4- 6-25	»			10-11- 0	
6- 1-23			3- 9- 8	3- 9- 8	»			9-11- 1	
4-11- 7			3-10-23	3-10-23	»			8-10- 0	
4- 0-20			3- 9-10	3- 9-10	»			7-10- 0	
5- 3- 4			3- 6-26	3- 6-26	»			8-10- 0	
6- 6-17			3- 4-14	3- 4-14	»			9-11- 1	
4-11- 7			2-11-11	2-11-11	»			7-10-18	
5- 0- 3			2-10-15	2-10-15	»			7-10-18	
5- 5-21			3- 4- 9	3- 4- 9	»			8-10- 0	
6- 2-18			2- 7-12	2- 7-12	»			8-10- 0	
4- 6- 1			3- 3-29	3- 3-29	»			7-10- 0	
6- 1-16			3- 9-15	3- 9-15	»			9-11- 1	
6- 4-24			3- 6- 7	3- 6- 7	»			9-11- 1	
6- 5- 8			3- 5-23	3- 5-23	»			9-11- 1	
6- 3- 4			3- 7-27	3- 7-27	»			9-11- 1	
4-11-17			2-11- 1	2-11- 1	»			7-10-18	
5- 6- 1			3- 3-29	3- 3-29	»			8-10- 0	
5- 4-12			3- 5-18	3- 5-18	»			8-10- 0	
5-11-29			2-10- 1	2-10- 1	»			8-10- 0	
5-11-13			2-10-17	2-10-17	»			8-10- 0	
6- 2- 5			2- 8-25	2- 8-25	»			8-11- 0	
6- 3- 6			2- 7-24	2- 7-24	»			8-11- 0	
5- 1-23			2- 8-25	2- 8-25	»			7-10-18	
5- 1-23			2- 8-25	2- 8-25	»			7-10-18	
5- 1-23			2- 8-25	2- 8-25	»			7-10-18	
6- 6-28			2- 3- 2	2- 3- 2	»			8-10- 0	
6- 3-10			2- 7- 1	2- 7- 1	»			8-10-11	
5- 0-21			2- 9-27	2- 9-27	»			7-10-18	

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA		CLASE Y FECHA EN QUE ENTRARON AL SERVICIO
					DEL ÚLTIMO DESPACHO	FECHA DEL NACIMIENTO	
Aspirantes a Ingenieros.							
662	1	Sr. Nazareno 2.º Godoy Vera.....	S		1.º Ene. 19	2 Nov. 97	Ca. E.I. 31 Ene. 13
665	2	» Braulio Calvo Villacampa.....	S		16 » 20	18 Dic. 97	» 1.º Mar. 14
666	3	» Gualberto Godoy Pérez.....	S		16 » 20	1.º Fbr. 901	» / 1.º » 14
667	4	» Enrique Niechi Villenas.....	S		27 Mar. 20	26 Ago. 98	» 1.º » 13
668	5	» Víctor Valverde Rodríguez.....	S		27 » 20	20 Feb. 98	» 1.º » 14
669	6	» Onofre Venegas Lobos.....	S		27 » 20	16 Mar. 99	» 1.º » 13
670	7	» Manuel Velasco Donoso.....	S		21 Ene. 21	10 Nov. 901	» 5 Jun. 17
671	8	» Juan Mora Como.....	S		21 » 21	8 Ene. 900	» 11 Mar. 16
672	9	» Nemesio Ruiz Alvarez.....	S		21 » 21	19 Dic. 99	» 1.º » 13
673	10	» Julio Piña Vergara.....	S		21 » 21	23 » 99	» 17 » 14
674	11	» Fernando Diez Chamoneaux.....	S		21 » 21	2 Nov. 903	» 11 » 16
675	12	» Héctor Borghero Oyarce.....	S		21 » 21	16 May. 99	» 1.º Abr. 15
676	13	» Eduardo Barrios Cruz.....	S		21 » 21	25 Ago. 901	» 11 Mar. 16
677	14	» Ricardo Schnaidt Heck.....	S		21 » 21	20 Oct. 902	» 26 Ene. 17
678	15	» Osvaldo Melo Bartsch.....	S		21 » 21	18 Ene. 902	» 1.º Mar. 17
679	16	» Lisandro Reyes Vega.....	S		21 » 21	2 Set. 900	» 1.º » 17
680	17	» Jorge Pérez Browne.....	S		21 » 21	16 Jul. 903	» 1.º » 17
681	18	» Claudio Lapostol González.....	S		21 » 11	28 Jun. 902	» 28 Ene. 15
682	19	» Agustín Virgilio Aguirre.....	S		21 » 21	21 Fbr. 99	» 15 Abr. 15
683	20	» Santiago Bacigaluppi Soto.....	S		21 » 21	3 Dic. 98	» 13 Feb. 14
684	21	» Eduardo Castro Ponce.....	S		21 » 21	17 Nov. 99	» 13 » 14
686	22	» Alejandro González Chávez.....	S		29 Mar. 21	29 Set. 99	» 13 » 14
688	23	» Leopoldo Becker Becker.....					
689	24	» Víctor Portales Léliva.....					
690	25	» Jorge Bambach Manzoni.....					
691	26	» Ricardo Vega Muñoz.....					
692	27	» Julio Rubio González.....					

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA	FECHA	CLASE Y FECHA
					DEL ÚLTIMO DESPACHO	DEL NACIMIENTO	EN QUE ENTRARON AL SERVICIO
OFICIALES MAYORES DE SANIDAD.							
Cirujano Contraalmirante.							
901	1	Sr. Alberto Adriasola Azuero		C	12 May. 21	10 Abr. 60	Cir. 2.º 19 Jun. 84
Cirujano de Navio.							
903	1	Sr. Manuel Valencia Contreras.....			14 Feb. 20	25 Oct. 65	Cir. 1.º 16 Dic. 91
Cirujanos de Fragata.							
905	1	Sr. Alejandro Williams Prieto		C	29 Feb. 16	11 Dic. 68	Cir. 1.º 21 May. 904
906	2	» José Monreal Marin		C	3 Oct. 17	29 Nov. 67	» 26 Ago. 96
907	3	» Valentín Ossandón Montero		C	29 Abr. 20	10 Ene. 70	» 2.º 5 Set. 95
908	4	» Santiago Medel Retamal		S	10 Dic. 21	27 Sep. 87	» 1.º 14 Dic. 12
Dentista Mayor.							
919	1	Sr. Jorge Bruce A.....			17 Jun. 21		D. Ma. 17 Jun. 21
Cirujanos 1.ºs							
911	1	Sr. Ernesto Burucúa Ducaud.....		S	24 Dic. 18	16 Oct. 90	Cir. 1.º 24 Dic. 18
913	2	» Ramón E. Vega Montalva		S	31 Mar. 20		» 31 Mar. 20
914	3	» Oscar Munizaga Ossandón		S	14 Jun. 20	23 Feb. 85	» 14 Jun. 20
915	4	» Luis A. Merino Reyes		S	17 Jul. 20		» 17 Jul. 20
916	5	» Francis Saint Jean Duhalde			31 May. 21	14 May. 83	» 31 May. 21
917	6	» Luis A. Molina			1.º Jun. 21		» 1.º Jun. 21
918	7	» Eduardo M. Cienfuegos Mascayano.....			14 » 21	5 Oct. 91	» 14 » 21
Dentista 1.º							
920	1	Sr. Clodomiro Maluenda Vidaurre.....			17 Jun. 21		De. 1.º 17 Jun. 21
Cirujanos 3.ºs							
921	1	Sr. Lautaro Silva		S	1.º Ene. 21		Cir. 3.º 1.º Ene. 21
922	2	» Anjel C. Cobos Araya.....		S	1.º » 21	30 May. 98	C. E. N. 21 » 11
923	3	» Alejandro Aranda.....		S	1.º May. 21		Cir. 3.º 1.º May. 21
924	4	» Santiago Barronechea.....		S	1.º » 21		» 1.º » 21
925	5	» Julio F. Costa		S	1.º » 21		» 1.º » 21
926	6	» Liborio Moraga.....		S	1.º » 21		» 1.º » 21
927	7	» Alejandro Morales.....		S	1.º » 21		» 1.º » 21
928	8	» Julio E. Romero		S	1.º » 21		» 1.º » 21
929	9	» Edgard Schirmer		S	1.º » 21		» 1.º » 21
930	10	» Guillermo Baechler		S	26 Jul. 21		» 26 Jul. 21

TIEMPO SERVIDO EN TIERRA AÑOS, MESES Y DÍAS	Tiempo servido a Flote. Años, meses y días.				¿Tiene cumplidos sus requisitos para ascenso?	TIEMPO, RETIRO O ABONO. AÑOS, MESES Y DÍAS.	TOTAL DE TIEMPO DE SERVICIOS. AÑOS, MESES Y DÍAS.	MEDALLAS Y CONDECORACIONES	Barras
	Con cargo servicio sanitario de Escuela o División.	Con cargo servicio sanitario de buque.	Embarcado	Total de tiempo de mar.					
29-10-2	0-4-27	7-3-13		7-8-10		A. 1-6-0	39-0-12	b-d-2e-f-g	2
20-5-21	3-5-24	6-1-0		9-6-24			30-0-15	c-g	
8-3-23	2-2-5	7-1-12		9-3-17	Nó		17-7-10		
4-3-16	2-0-14	9-11-1		11-11-15	Sí	R. 9-1-4	16-3-1		
5-1-19		8-2-16	0-11-9	9-1-25	Nó	A. 0-8-6	14-11-20		
2-3-14	0-8-16	5-10-11	0-2-6	6-9-3	»	R. 12-0-12	9-0-17		
0-6-14							0-6-14		
3-0-7					Nó		3-0-7		
1-8-3		0-0-27		0-0-27	»		1-9-0		
1-6-17					»		1-6-17	e	
0-7-4		0-10-10		0-10-10	»		1-5-14		
		0-7-0		0-7-0	»		0-7-0		
0-0-21		0-6-9		0-6-9	»		0-7-0		
0-0-23		0-5-24		0-5-24	»		0-6-17		
0-6-14							0-6-14		
1-0-0					Nó		1-0-0		
7-4-23			2-1-17	2-1-17	»	R. 1-5-0	9-6-10		
0-8-0					»		0-8-0		
0-8-0					»		0-8-0		
0-8-0					»		0-8-0		
0-8-0					»		0-8-0		
0-8-0					»		0-8-0		
0-8-0					»		0-8-0		
0-8-0					»		0-8-0		
0-5-5					»		0-5-5		

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA		CLASE Y FECHA		
					DEL ÚLTIMO DESPACHO	DEL NACIMIENTO	EN QUE ENTRARON AL SERVICIO		
OFICIALES MAYORES DE ADMINISTRACIÓN.									
Contadores de Navio.									
1001	1	Sr. Enrique Aguirre Varela ...	C		5 Ene. 14	2 Mar. 68	Cont. 3.º	7 Ago. 89	
1002	2	» Francisco Rojas Mery	C		31 » 20	14 Fbr. 68	»	16 Jul. 91	
1003	3	» Carlos Manterola Zorrilla.....	C		31 May. 21	4 Nov. 69	»	11 Nov. 87	
Contadores de Fragata.									
1006	1	Sr. Francisco Vidal Oyarzún.....	S		31 Dic. 14	8 Ago. 74	Cont. 3.º	1.º Nov. 91	
1007	2	» Oscar Mendoza Sampaio	C		6 Ene. 20	18 Jun. 70	»	23 Ago. 95	
1008	3	» Julio C. Jara Cáceres	S		31 » 20	21 Nov. 77	»	12 Dic. 94	
1009	4	» Guillermo Sierralta Sierralta...	C		11 Oct. 20	16 Ene. 72	»	12 Set. 96	
1010	5	» Luis A. Vergara Vásquez	C		31 May. 21	15 Jnn. 78	»	31 Mar. 99	
1012	6	» Luis del Moral Gamboa	C		31 » 21	14 Oct. 79	»	7 Nov. 99	
1013	7	» Alfredo Andonaegui Guarda.....	C		30 Nov. 21	12 Nov. 77	»	7 » 99	
Contadores de Corbeta.									
1015	1	Sr. Carlos E. Vial Dupuy	C		20 May. 18	9 Sep. 76	Cont. 2.º	15 May. 97	
1016	2	» Miguel Luis Alvarez Rodríguez.....	C		24 Oct. 18	20 Ene. 72	»	14 Ago. 91	
1017	3	» Avelino Ortiz Cartens.....	C		6 Ene. 19	26 Abr. 84	»	13 Nov. 900	
1018	4	» Pedro P. Jorquera Herrera	C		6 » 20	23 Mar. 79	»	25 Set. 902	
1019	5	» Gabriel Zelada Villouta	C		31 » 20	19 » 81	»	25 » 902	
1020	6	» Carlos Arancibia Lathan	C		20 Ago. 20	17 Jun. 83	»	20 Jun. 903	
1021	7	» Manuel Tellechea Wormald.....	C		11 Oct. 20	28 » 84	»	17 Nov. 903	
1023	8	» Carlos Zegers Borgoño.....	C		21 Abr. 21	26 May. 83	A. C. C.	31 Mar. 903	
1024	9	» Cosme Silva Hernández	S		31 May. 21	5 Sep. 85	»	31 » 903	
1022	10	» Julio Agüero Delgado	C		16 Sep. 21	8 Nov. 83	Cont. 3.º	23 Abr. 904	
1027	11	» Juan Costa Canales	C		27 Dic. 21	20 Oct. 86	A. C. C.	2 Mar. 905	

TIEMPO SERVIDO EN TIERRA AÑOS, MESES DÍAS	Tiempo servido a Flote. Años, meses y días.				¿Tiene cumplidos sus requisitos para ascenso?	TIEMPO, RETIRO O ABONO, AÑOS, MESES Y DÍAS. A. Abono. R. Retiro.	TOTAL DE TIEMPO DE SERVICIOS. AÑOS, MESES Y DÍAS.	MEDALLAS Y CONDECORACIONES	Barras
	Como Comisario de Escuadra o División.	Con cargo de Comandancia de buque.	Embarcado	Total de tiempo de mar.					
21- 6-25	1- 9-21	7- 4-26	1- 7-12	10- 9-29			32- 4-24	d	
19- 6- 0	0- 6-28	8- 5- 3	1-11-14	10-11-15			30- 5-15	d	
20- 0- 3	3- 2- 4	7- 6-28	3- 4-15	14- 1-17			34- 1-20	d	
17- 2-19	1- 0-24	11- 2-25	0- 7-22	12-11-11	Nó		30- 2- 0	c	
15- 8- 9		9- 7- 4	0- 6- 7	10- 1-11		A. 10- 0- 0 R. 0- 6-18	35- 9-20	c	
13-10- 8	0- 2- 2	11- 3-23	1- 8-16	13- 2-11			27- 0-19	c	
16- 5- 7		7- 8- 1	1- 2-11	8-10-12			25- 3-19	c-e	
12- 9-22	0- 2-21	7- 1-13	2- 7- 4	9-11- 8		A 2- 0- 0	24- 9- 0	c	
11- 6- 5	0- 1- 0	9- 8- 5	0-10-14	10- 7-19			22- 1-24	c	
15- 3-22	1- 1- 5	2- 9-19	2- 1-16	6- 0-10		A. 0- 3-10 R. 0- 9-22	21- 7-12	c	
11- 6- 1	0- 2-11	9- 4-28	1- 6-11	11- 1-20		R. 1-11-25	22- 7-21	c	
7- 0-26		11- 9-13	2- 8-17	14- 6- 0		A. 3-11-15 R. 8- 9-21	25- 6-11	c	
9- 6-26		3-10-28	2- 7-22	11- 6-20			21- 1-18	c	
6- 7- 6		10-11-16	1- 8-14	12- 8- 0			19- 3- 6		
7- 8-12		10- 0- 0	1- 6-24	11- 6-24		A. 3- 0- 5	22- 3-11		
9- 8- 7		6- 8- 7	2- 1-27	8-10- 4			18- 6-11		
10- 2-27		6- 9-18	1- 0-29	7-10-17			18- 1-14		
8- 5-12		7- 0- 3	3- 3-15	10- 3-18			18- 9- 0		
8-10-25		8- 7-27	1- 2- 8	9-10- 5			18- 9- 0		
7-11-25		8- 1-27	1-6- 16	9- 8-13		A. 1- 1-16	18- 9-24		
8- 4-22		6- 5-22	1-11-15	8- 5- 7			16- 9-29		

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA		CLASE Y FECHA	
					DEL ÚLTIMO	DEL	EN QUE ENTRARON	
					DESPACHO	NACIMIENTO	AL SERVICIO	
Contadores 1.ºs								
1026	1	Sr. Julio Angulo Guzmán		C	19 Abr. 16	10 May. 86	Of. 3.º	28 Ago. 902
1028	2	» David Bahamonde Montaña		S	28 Mar. 18	1.º Mar. 90	A. C. C.	2 Mar. 906
1029	3	» Luis A. Sanhueza Torrealba		S	24 Oct. 18	26 Oct. 86	»	2 » 905
1030	4	» Waldo Astorga Cornejo		S	6 Ene. 19	25 Fbr. 90	»	2 » 905
1032	5	» Augusto de los Ríos Gallardo		S	13 Ago. 19	9 May. 89	»	15 » 907
1033	6	» Alejandro Bustos Briones		S	6 Ene. 20	27 Mar. 91	»	1.º Abr. 907
1034	7	» Desiderio Bernal Sánchez		S	31 » 20	12 Abr. 91	»	15 Mar. 907
1037	8	» Hipólito Alarcón Moraga		C	11 Oct. 20	21 Jun. 89	»	2 » 906
1036	9	» Tomás Smith Hanson		C	30 Dic. 20	26 Abr. 91	Cont. 3.º	31 Ene. 10
1038	10	» Mario Vergara Zúñiga		S	21 Abr. 21	5 Feb. 82	»	7 Nov. 99
1042	11	» Moisés Reyes Pereira		S	15 Jun. 21	26 Nov. 92	»	19 Ene. 11
1043	12	» Victor Wolnitzky Berlach		C	15 » 21	5 Jul. 88	»	12 » 12
1040	13	» Carlos J. Domínguez Pinochet		S	26 Jul. 21	20 Abr. 86	»	19 » 11
	14	.....					
	15	.....					
Contadores 2.ºs								
1041	1	Sr. Raúl Zárate Gaete		S	28 Mar. 18	20 Abr. 89	Cont. 3.º	19 Ene. 11
1045	2	» Jorge Señoret Carvallo		S	24 Oct. 18	27 Dic. 90	»	12 » 12
1046	3	» Leandro C. Alvial Duve		C	6 Ene. 19	7 Feb. 94	»	30 Mar. 12
1047	4	» Pedro Garín Molina		S	20 Fbr. 19	15 Mar. 84	A. C. C.	2 » 906
1048	5	» Luis Arellano Pereira		S	13 Ago. 19	27 Nov. 87	Cont. 3.º	12 Ene. 12
1049	6	» Eduardo Iguait Otaegui		S	28 Oct. 19	19 Abr. 93	»	31 Mar. 13
1051	7	» Julio Salinas San Román		S	18 Fbr. 20	3 Mar. 91	A. C. C.	31 » 908
1056	8	» Onésimo Espinoza Navarro		S	20 Ago. 20	16 Feb. 90	Cont. 3.º	31 » 13
1054	9	» Julio A. Trucios Jarpa		C	28 Sep. 20	22 Sep. 94	»	31 » 13
1057	10	» Fernando de Toro Hörmann		S	11 Oct. 20	25 Feb. 93	»	31 » 13
1060	11	» Arturo Ramírez Quezada		S	30 Dic. 20	13 Nov. 94	»	25 Jun. 17
1062	12	» José A. Vistoso Herrera		S	21 Abr. 21	15 Sep. 94	»	6 Dic. 17
1063	13	» Alfredo Bañados Waldner		S	7 Dic. 21	12 May. 92	»	3 Ago. 18
1064	14	» Carlos Briceño Olivares		S	7 » 21	23 Ago. 98	»	3 » 18
1065	15	» Roberto Suazo Ulloa		S	7 » 21	15 Jul. 96	»	3 » 18
1068	16	» Emilio Condell Stone		S	7 » 21	23 Fbr. 900	»	7 Fbr. 19
1067	17	» Luis Sands Inzunza		S	27 Dic. 21	18 Oct. 95	Cl. E. N.	4 » 09
							
							

TIEMPO SERVIDO EN TIERRA AÑOS, MESES Y DÍAS	Tiempo servido a Flote. Años, meses y días.				¿Tiene cumplidos sus requisitos para ascenso?	TIEMPO, RETIRO O ABONO AÑOS, MESES Y DÍAS. A. Abono. R. Retiro.	TOTAL DE TIEMPO DE SERVICIOS. AÑOS, MESES Y DÍAS.	MEDALLAS Y CONDECORACIONES
	Como Comisario de Escuadra o División.	Con cargo de confianza de buque.	Embarcado.	Total de tiempo de mar.				
13- 1- 9		4- 1- 9	2- 1-15	6- 2-24	Nó		19- 4- 3	
5- 6- 3		7- 9-12	2- 6-14	10- 3-26	»		15- 9-29	
9- 6-11		6- 1-29	1- 1-19	7- 3-18	»		16- 9-29	
10- 7-24		5- 1- 5	1- 1- 0	6- 2- 5	»		16- 9-29	
8- 3-15		4- 9-27	1- 8- 4	6- 6- 1	»		14- 9-16	
5- 1-16		6- 5-13	3- 2- 1	9- 7-14	»		14- 9- 0	
4-11-16		7- 0- 7	2- 9-23	9-10- 0	»		14- 9-16	
10-10-23		4- 1-12	0- 9-24	4-11- 6	»		15- 9-29	
5-11- 7		4- 4-13	1- 7-10	5-11-23	»		11-11- 0	
7-10-29		4-10-16	4- 3-17	9- 2- 3	»	A. 0- 6- 9 R. 5- 2- 3	17- 7-11	
3- 5-18		6- 2-29	1- 2-25	7- 5-24	»	A. 3- 2-27	14- 2- 9	
2- 1- 5	0- 8-13	6- 0-15	1- 1-16	7-10-14	»	A. 0- 6-29	10- 6-18	
0- 5-13		8- 6-18	1-11-11	10- 5-29	»		10-11-12	
.....								
4- 4-10		2-10-17	3- 8-15	6- 7- 2	Nó	A. 2- 1-28	13- 1-10	
0-10-10		6- 8-14	2- 4-25	9- 1- 9	Sí		9-11-19	
4- 0-29		0- 3-14	5- 4-18	5- 8- 2	Nó		9- 9- 1	
7-11- 0		2- 3- 9	3- 0-22	5- 4- 1	»	R. 2- 6-28	13- 3- 1	
1- 1-12		8- 3- 5	0- 6-22	8- 9-27	»	A. 4- 8-21	14- 8-10	
4- 7- 0		1- 9- 7	2- 4-23	4- 2- 0	»		8- 9- 0	
5- 5-20		3- 9- 1	4- 1-16	7-10-17	»	R. 0- 4-23	13- 4- 7	
4- 1-13		3- 2- 3	1- 5-14	4- 7-17	»		8- 9- 0	
2-11- 0		0- 9-22	5- 0- 8	5-10- 0	»		8- 9- 0	e
3- 9-14			4-11-16	4-11-16	»	R. 6- 0-21	14- 9-21	e
0-11-11		0- 8- 5	2-10-20	3- 6-25	»	A. 5- 6-10	10- 0-16	
1- 4-22		0- 7- 9	2- 0-24	2- 8- 3	»	A. 5- 7-13	9- 8- 8	
1- 8- 2		1- 6-26	0- 2- 0	1- 8-26	»		3- 4-28	
0-10-10		1- 0-27	1- 5-21	2- 6-18	»		3- 4-28	
1- 3-21			2- 1- 7	2- 1- 7	»		3- 4-28	
0- 9-27			2- 0-27	2- 0-27	»	A. 4-10-19	7- 9-13	
10- 6- 4			2- 4-23	2- 4-23	»		12-10-27	
.....								

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA		CLASE Y FECHA EN QUE ENTRARON AL SERVICIO
					DEL ÚLTIMO DESPACHO	FECHA DEL NACIMIENTO	
OFICIALES MAYORES DE PILOTAJE.							
Pilotos de Fragata.							
1201	1	Sr. José Bordes Malet.....	N.	C	30 Jun. 16	25 Dic. 65	Pil. 1.º 28 Nov. 903
1203	2	» John Ivar Johnson Svenson..	N.	C	26 Jul. 21	20 Oct. 76	» 23 Dic. 907
Pilotos de Corbeta.							
1204	1	Sr. Francisco Miranda Bórquez.....	»	C	28 Mar. 19	7 Jun. 76	Pilotín 13 Set. 93
1205	2	» Agustín Ríos Ruiz	»	S	26 Jul. 21	5 Feb. 79	» 2 May. 904
Pilotos 1.ºs							
1211	1	Sr. Jorge Argall Varas	M.	C	17 Abr. 16	31 Ene. 82	Pil. 3.º 30 Abr. 907
1206	2	» Antonio Cárcamo Williams.....	N.	S	11 Ago. 16	11 Jul. 72	» 27 Ene. 906
1209	3	» Onofre García Alvarado	»	S	28 Mar. 19	4 Jun. 86	Pilotín 28 Ago. 902
1210	4	» Maximiliano Muñoz Olavarría...	»	C	26 Jun. 19	3 Oct. 81	Pil. 2.º 9 Dic. 909
1212	5	» Julio Bascuñán Galán	»	C	27 Jul. 20	5 Mar. 83	» 28 Nov. 12
1213	6	» Víctor E. Varas Venegas.....	»	C	11 Oct. 20	13 Nov. 79	» 26 Mar. 13
1214	7	» Juan Ibarra Ponce	»	S	31 May. 21	14 Dic. 82	» 26 » 13
1221	8	» Ernesto Cifelli Labbé	M.	C	31 » 21	11 Ene. 81	» 30 Jun. 13
1222	9	» Luis A. Riveros Román	»	S	31 » 21	9 Jun. 83	» 31 Jul. 13
1219	10	» Alejandro Navarrete Cisternas..	T.	C	30 Jun. 21	20 Feb. 76	Ap. Mar. 1.º Agt. 92
1215	11	» David Mayorga Imaray	N.	S	30 Set. 21	21 Jul. 92	Pilotín 15 Feb. 10
Pilotos 2.ºs							
1216	1	Sr. Salustio Ojeda Barria	N.	S	28 Jun. 18	10 Jun. 94	» 22 Jun. 909
1223	2	» Jorge Gaymer Polanco.....	M.	S	16 Oct. 19	31 Oct. 84	Pil. 3.º 16 Oct. 13
1220	3	» Tomás Villalobos Garrido.....	A.	S	26 Nov. 19	27 Dic. 74	Grum. 6 Jun. 93
1217	4	» José Avalos Morán	N.	S	15 Dic. 19	15 Ago. 92	Pil. 3.º 14 Dic. 16
1218	5	» Vicente Díaz Vivar	»	S	15 » 19	17 Mar. 90	» 5 Feb. 17
1236	6	» Lauro Reyes Farias	»	S	20 Ago. 20	17 Nov. 81	C.E.N. 23 Abr. 96
1225	7	» Alberto Aravena Espinoza	»	S	30 Dic. 20	21 Set. j 98	Pil. 3.º 19 Agt. 18
1226	8	» Agustín Alcayaga Jorquera.....	AV. N.	S	31 May. 21	28 Agt. 98	» 19 » 18
1227	9	» Luis H. Olave Escobar	N.	S	31 » 21	18 Nov. 97	» 31 Mar. 19
1228	10	» Tomás Soto Leyton	»	S	31 » 21	28 Dic. 95	» 31 » 19
1244	11	» Albino Mancilla Montenegro...	T.	S	30 Jun. 21	6 Agt. 76	Grum. 22 Nov. 93
1245	12	» Salvador Baeza Angulo	»	S	30 » 21	14 Nov. 75	» 5 Jun. 94
1248	13	» Tomás Robles Rodríguez.....	S.	S	22 Set. 21	20 Ene. 80	» 9 Jul. 97
1229	14	» Luis Ojeda Barria.....	N.	S	26 Oct. 21	21 Ene. 96	Pil. 3.º 13 Agt. 19
1230	15	» Rodolfo Torreblanca Ureta	»	S	.....	1.º Agt. 93	» 17 Oct. 19
1231	16	» Juan Hansen Valencia.....	»	S	7 Dic. 21	2 Abr. 95	» 31 » 19

TIEMPO SERVIDO EN TIERRA AÑOS, MESES Y DÍAS	Tiempo servido a Flote Años, meses y días.			¿Tiempo cumplido sus requisitos para ascenso?	TIEMPO, RETIRO O ABONO. AÑOS, MESES Y DÍAS. A. Abono. R. Retiro.	TOTAL DE TIEMPO DE SERVICIOS. AÑOS, MESES Y DÍAS.	MEDALLAS Y CONDECORACIONES
	Mando de buque.	Embarcado	Total de tiempo de mar.				
9-2-24	8-1-7	0-9-2	8-10-9			18-1-3	g
6-5-3	5-3-1	2-4-4	7-7-5			14-0-8	
8-7-7	4-0-2	5-1-27	9-1-29	Nó	R. 10-6-12	17-9-6	
2-3-26	3-9-21	11-6-12	15-4-3	»	A. 2-11-0	20-6-29	c-e
12-5-27		2-2-4	2-2-4	Sí	A. 1-7-4	16-3-5	
5-10-8	2-8-5	5-1-29	7-10-4	Nó	R. 2-2-22	13-8-12	e
7-6-24	6-10-22	3-7-12	10-6-4	»	R. 1-3-5	18-0-28	
3-9-8	1-3-15	5-3-21	6-7-6	»	A. 3-4-25	13-9-9	
2-10-1	1-6-5	4-8-27	6-3-2	»	R. 1-8-8	13-4-4	
0-10-1	4-3-11	3-7-23	7-11-4	»	A. 4-3-1	13-4-4	
2-1-24	5-5-6	1-2-5	6-7-11	»	A. 3-3-2	12-0-7	
6-8-9		1-9-22	1-9-22	»	A. 2-0-13	10-9-18	
8-5-0				»	A. 14-10-17	23-4-18	c
7-11-20		21-5-10	21-5-10	»		8-5-0	
4-2-25	0-6-11	6-1-10	7-7-21	»		29-5-0	c
4-10-19	0-5-22	7-1-28	7-7-20	Sí		11-10-16	
6-8-4		1-6-11	1-6-11	Nó		12-6-9	
11-8-19		16-10-6	16-10-6	»		8-2-15	
0-7-9	0-5-6	4-0-2	4-5-8	»	A. 7-1-15	28-6-25	c
0-11-12		3-11-14	3-11-14	»		12-2-2	
6-10-20		7-4-16	7-4-16	»	R. 11-5-2	4-10-26	
0-11-4		2-5-8	2-5-8	»	A. 4-6-12	14-3-6	
1-3-27		2-0-15	2-0-15	»	A. 3-0-21	7-10-24	
0-1-25		2-7-5	2-7-5	»	A. 3-11-28	6-5-3	
		2-9-0	2-9-0	»		6-8-28	
20-11-12		6-10-27	6-10-27	»	R. 0-3-0	2-9-0	
6-5-6		18-2-27	18-2-27	»	R. 2-10-23	27-10-9	c
1-9-8		15-4-10	15-4-10	»	R. 7-4-4	24-8-3	c
0-2-22		2-1-26	2-1-26	»		17-1-18	
0-1-14		2-1-0	2-1-0	»		2-4-18	
0-0-23		2-1-7	2-1-7	»		2-2-14	
				»		2-2-0	

Número permanente	Número de orden	NOMBRES	Especialidad	Estado civil	FECHA		CLASE Y FECHA EN QUE ENTRARON AL SERVICIO
					DEL ÚLTIMO DESPACHO	DEL NACIMIENTO	
					Pilotos 3.º		
1232	1	Sr. Gumercindo Castillo Fuentes ...	N.	S	31 Ene. 20	3 Abr. 96	Pil. 3.º 31 Mar. 19
1233	2	» Gilberto Díaz Vivar	N.	S	31 » 20	21 Oct. 96	» 31 Ene. 20
1234	3	» Rafael Vera Olavarría	N.	S	28 Feb. 20	21 Mar. 96	» 28 Feb. 20
1235	4	» Oscar Azagra Billa	N.	S	12 Agt. 20	10 Jul. 99	» 12 Ago. 20
1237	5	» Alfonso Azagra Billa	N.	S	21 Oct. 20	25 Ene. 901	» 21 Oct. 20
1238	6	» Antonio Gori Tartaglia	N.	S	12 Feb. 21	13 Jun. 902	» 12 Feb. 21
1239	7	» Oscar López Fernández	N.	S	16 Jun. 21	.....	» 16 Jun. 21
1240	8	» Luis Verdugo Riveros	N.	S	16 » 21	21 Ene. 901	» 16 » 21
1241	9	» Raúl Brignole Guajardo	N.	S	16 » 21	10 Nov. 99	» 16 » 21
1242	10	» Luis A. Roblín González	N.	S	16 » 21	7 Mar. 94	» 16 » 21
1243	11	» Luis Olivares Queirolo	N.	S	16 » 21	27 Dic. 900	» 16 » 21
1246	12	» Rodolfo Pearce Rivera	N.	S	31 Ago. 21	.....	» 31 Agt. 21
1247	13	» Germán Uribe Maldonado	N.	S	31 » 21	20 Ene. 901	» 31 » 21
1249	14	» Luis Bustos Chavez	N.	S	22 Oct. 21	.....	» 22 Oct. 21
1250	15	» Manuel Moreira Cartagena	N.	S	22 » 21	.....	» 22 » 21
1251	16	» Carlos O. Rojas González	N.	S	25 Nov. 21	3 Agt. 94	» 25 Nov. 21
	17	.....					.....
	18	.....					.....
PILOTOS DE ARTILLERÍA DE COSTA.							
Pilotos 2.º							
1301	1	Sr. Ramón López Puyol		S	31 Jul. 13	4 Set. 80	Pil. 2.º 31 Jul. 13
1302	2	» Francisco de P. González Muñoz		S	1.º Ene. 19	15 Ene. 86	C. E. I. 1.º Feb. 902
1303	3	» Custodio Labbé Ramírez		C	1.º » 19	30 Agt. 84	Pil. 3.º 31 Jul. 13
1304	4	» Max. Moder Ponce de Leon		S	1.º » 19	28 Jun. 94	» 30 Abr. 14
1305	5	» Alberto Chacón Garcés		S	1.º » 19	1.º » 94	» 31 Jul. 13
	6	.....					.....
Pilotos 3.º							
1306	1	Sr. Guillermo Córdova Lizardi		S	28 Jun. 18	6 Agt. 97	C. E. N. 1.º Fbr. 10
1308	2	» Luis Aceituno Rojas		S	1.º Ene. 19	8 Dic. 96	» 1.º » 10
1309	3	» Francisco Pizarro Muñoz		S	1.º » 19	20 Jul. 95	» 1.º » 10
1310	4	» Godofredo Bustamante, Ibañez		S	22 » 21	30 Oct. 94	» 1.º » 10

Número de orden	NOMBRES	FECHA DEL NOMBRAMIENTO	CLASE Y FECHA EN QUE ENTRARON AL SERVICIO		TOTAL DE TIEMPO DE SERVICIOS. AÑOS, MESES Y DÍAS.
PERSONAL ASIMILADO					
Auditor de Marina.					
Capitán de Navio.					
1	Sr. Alejandro Flores T.	31 Mar. 13	Abogado	31 Mar. 13	8- 9- 0
SERVICIO RELIGIOSO:					
Capitán de Corbeta:					
1	Sr. José Luis Fernandois.	12 Set. 17	Capellán	12 Set. 17	4- 3- 19
Tenientes 1. ^{os}					
1	Sr. Arturo Decominek.....	24 Mar. 11	Capellán	24 Mar. 11	10- 9- 7
2	» Angel C. Concha.....	16 Abr. 15	»	23 Jul. 12	9- 5- 8

Número de orden	NOMBRES	TIEMPO DE CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO
PERSONAL CONTRATADO			
Capitán de Fragata.			
1	Sr. Archivaldo Domville.....	3 años	31 Ago. 1920
Cirujanos.			
1	Sr. Anselmo Pló.....	1 año	1.º Ene. 1921
2	» Nicolás Anguita.....	10 meses	1.º Mar. 1921
3	» Cornelio Durán.....	10 »	1.º » 1921

CONDECORACIONES.

Sr. Vicealmirante don Joaquín Muñoz Hurtado.

- Chile*..... Medalla de oro otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.
Chile..... Medalla otorgada por la Municipalidad de Valparaíso.
Portugal..... Real Orden Militar de San Bento de Aviz.
Portugal..... Gran Oficial de la Real Orden Militar de San Bento de Aviz.
Argentina..... Medalla de oro por el Centenario de su Independencia.
Venezuela..... Busto del Libertador, de 2.^a clase.
España..... Gran Cruz del Mérito Naval.
Suecia..... Comendador de 1.^a clase de la Orden de la Espada.

Sr. Vicealmirante don Francisco E. Nef Jara.

- Chile*..... Medalla otorgada por la Municipalidad de Valparaíso.
España..... Cruz de 2.^a clase, del Mérito Naval.
Argentina..... Medalla de oro por el Centenario de su Independencia.
Francia..... «Comendador de la Legión de Honor».
Italia..... «Comendador de la Orden de la Corona de Italia».

Sr. Contraalmirante don Miguel Aguirre Gómez.

- Chile*..... Medalla otorgada por la Municipalidad de Valparaíso.
Argentina..... Medalla de oro por el Centenario de su Independencia.

Sr. Contraalmirante don Luis Gómez Carreño.

- Chile*..... Medalla otorgada por la Municipalidad de Valparaíso.
Francia..... «Comendador de la Legión de Honor».
Portugal..... «Caballero de la Orden de Nuestro Señor Jesucristo».
Portugal..... Comendador de la Orden Militar de San Bento de Aviz.
Argentina..... Medalla de oro por el Centenario de su Independencia.
Inglaterra..... Comendador de la Orden Real de Victoria (K. C. V. O.)

Sr. Contraalmirante don Salustio Valdés Cortés.

- Argentina*..... Medalla de plata por el Centenario de su Independencia.

Sr. Contraalmirante don Agustín Fontaine Calvo.

- Argentina*..... Medalla de plata por el Centenario de su Independencia.
Francia..... Comendador de la Legión de Honor.

Sr. Contraalmirante don Guillermo Soublette Garín.

- Argentina*..... Medalla de plata por el Centenario de su Independencia.
Gran Bretaña... Medalla de plata en conmemoración de la Coronación del Rey Jorge V.
Venezuela..... Busto del Libertador, 2.^a clase.
España..... Gran Cruz Isabel la Católica.

Sr. Contraalmirante don Javier Martín Martínez.

- Chile*..... Medalla de plata otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.
Chile..... Medalla otorgada por la Municipalidad de Valparaíso.
Argentina..... Medalla de plata por el Centenario de su Independencia.

Sr. Contraalmirante don Luis Langlois Vidal.

- Argentina*..... Medalla de plata por el Centenario de su Independencia.

Sr. Capitán de Navío don Guillermo Soffía Guzmán.

- Argentina*..... Medalla de plata por el Centenario de su Independencia.

Sr. Capitán de Navío don Arturo Acevedo Lay.

- Argentina*..... Medalla de plata por el Centenario de su Independencia.
España..... Cruz de 3.^a clase del Mérito Naval.
Suecia..... Comendador de 2.^a clase de la Orden de la Espada.

Sr. Capitán de Navío don Arturo Swett Otaegui.

- Suecia*..... Caballero de 1.^a clase, de la Orden de la Espada.
Argentina..... Medalla de plata por el Centenario de su Independencia.

Sr. Capitán de Navío don Braulio Bahamonde Montaña.

- Argentina*..... Medalla de plata por el Centenario de su Independencia.

Sr. Capitán de Navío don Carlos Guzmán de la Paz.

- España*..... Cruz de 3.^a clase del Mérito Naval.

Sr. Capitán de Navío don Humberto Vallejo Burgoa.

- Argentina*..... Medalla de plata por el Centenario de su Independencia.

Sr. Capitán de Navío don Carlos Ward Rodríguez.

- Argentina*..... Medalla de plata por el Centenario de su Independencia.

Sr. Capitán de Navío don Ismael Huerta Lira.

- Chile*..... Medalla de plata otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.
Venezuela..... Cruz del Libertador Bolívar de 4.^a clase.
Portugal..... Comendador de la Orden Militar de San Bento de Aviz.
España..... Cruz de 3.^a clase del Mérito Naval.

Sr. Capitán de Navío don Agustín Dagnino Oliveri.

- Chile*..... Medalla de oro otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.
España..... Cruz del Mérito Naval de 2.^a clase.
Portugal..... Comendador de la Orden Militar de San Bento de Aviz.

Sr. Capitán de Navío don Almanzor Hernández de la Fuente.

- Argentina*..... Medalla de plata por el Centenario de su Independencia.

Sr. Capitán de Navío don Roberto Garay Urquieta.

- España*..... Cruz de 3.^a clase del Mérito Naval.

Sr. Capitán de Navío don Bracey Wilson Sykes.

- Argentina*..... Medalla de plata por el Centenario de su Independencia.
Suecia..... Comendador de 2.^a clase de la Orden de la Espada.

Sr. Capitán de Navío don Carlos Andonaegui Guarda.

- España*..... Cruz de 3.^a clase del Mérito Naval.

Sr. Capitán de Navío don Amadeo Figuerou Tejada.

- Argentina*..... Medalla de plata por el Centenario de su Independencia.

Sr. Capitán de Fragata don José M. Montalva Barrientos.

- Chile*..... Medalla de oro otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.
Japón..... Cruz de 3.^a clase, de la Orden del Tesoro Sagrado.

Sr. Capitán de Fragata don Emiliano Costa Pellé.

- Argentina*..... Medalla de plata por el Centenario de su Independencia.

Sr. Capitán de Fragata don Julio Dittborn Torres.

- Argentina*..... Medalla de plata por el Centenario de su Independencia.

Sr. Capitán de Fragata don Emilio Günther Ulrich.

- Argentina*..... Medalla de plata por el Centenario de su Independencia.

Sr. Capitán de Fragata don Eduardo Gándara Riquelme.

- Argentina*..... Medalla de plata por el Centenario de su Independencia.

Sr. Capitán de Fragata don Felipe Wiegand Rodríguez.

- Rusia*..... Orden de Santa Ana, de 3.^a clase.
Japón..... Cruz de 3.^a clase de la Orden del Tesoro Sagrado.

Sr. Capitán de Fragata don Pedro Acevedo V.

- España*..... Cruz de 1.^a clase, del Mérito Naval.

- Sr. Capitán de Fragata don Raúl Rivera Blin.*
- Italia* Oficial de la Orden de San Mauricio y San Lázaro.
- Sr. Capitán de Corbeta don Aristides del Solar Morel.*
- España* Cruz de 1.^a clase, del Mérito Naval.
- Sr. Capitán de Corbeta don Abel Campós Carvajal.*
- España* Cruz de 1.^a clase, del Mérito Naval.
- España* Medalla de plata otorgada por la Sociedad Española de Salvamentos de Naufragos.
- Sr. Capitán de Corbeta don Julio Merino Benítez.*
- Japón* Cruz de 4.^a clase, de la Orden del Sol Naciente.
- Sr. Capitán de Corbeta don Luis A. Concha Ramírez.*
- España* Cruz de 2.^a clase, del Mérito Naval.
- Sr. Capitán de Corbeta don Agustín Priat von Seitz.*
- Japón* Orden Imperial del Tesoro Sagrado, de 5.^a clase.
- Japón* Orden Imperial del Sol Levante, de 5.^a clase.
- Sr. Capitán de Corbeta don Luis V. Tello Llovera.*
- España* Cruz de 1.^a clase, del Mérito Naval.
- Sr. Capitán de Corbeta don Miguel Elizalde Leighton.*
- Chile* Medalla otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.
- Sr. Teniente 1.º don Vicente Merino Bielich.*
- Suecia* Caballero de 2.^a clase de la Orden de la Espada.
- Sr. Teniente 1.º don Manuel Sarratea Arestizábal.*
- España* Cruz del Mérito Naval.
- Sr. Teniente 1.º don Alberto Krug Bóonen.*
- Chile* Medalla otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.
- Sr. Teniente 1.º don Alejandro Echegoyen Ballacey.*
- Chile* Medalla otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.
- Sr. Teniente 1.º don Carlos Jansen Fierro.*
- Chile* Medalla otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.
- Sr. Teniente 1.º don Leonardo Huber Koler.*
- Chile* Medalla otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.

Sr. Teniente 1.º don Adirio O. Jessen Ahumada.

Chile..... Medalla otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.

Sr. Ingeniero de Fragata don Dositeo Labra Palacios.

Chile..... Medalla otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.

Sr. Ingeniero 1.º don Eugenio Bertens Pinaud.

España..... Cruz de 2.ª clase, del Mérito Naval.

Sr. Ingeniero 1.º don Manuel A Barros Menares.

Chile..... Medalla otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.

Sr. Cirujano Contraalmirante don Alberto Adriasola.

Chile..... Medalla otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.

Chile..... Medalla otorgada por la Municipalidad de Valparaíso.

Italia..... Caballero de la Orden de la Corona de Italia.

Estados Unidos. Medalla otorgada por el XV Congreso de Higiene.

Sr. Cirujano de Fragata don Manuel Valencia Contreras.

Italia..... Caballero de la Orden de la Corona de Italia.

Sr. Cirujano 1.º don Oscar Munizaga Ossandón.

Chile..... Medalla otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.

Sr. Contador de Fragata don Guillermo Sierralta Sierralta.

Chile..... Medalla otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.

Sr. Contador 2.º don Onésimo Espinoza Navarro.

Chile..... Medalla otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.

Sr. Contador 2.º don Julio A. Trucios Jarpa.

Chile..... Medalla otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.

Sr. Piloto de Fragata don José Bordes.

Suecia..... Caballero de 1.ª clase, de la Orden de la Espada.

Sr. Piloto de Corbeta don Agustín Ríos Ruiz.

Chile..... Medalla otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.

Sr. Piloto 1.º don Antonio Cárcamo Willitams.

Chile..... Medalla otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.

Sr. Piloto 3.º don Rafael Vera Olavarría.

Chile..... Medalla otorgada por la Municipalidad de Punta Arenas.

ARMADA NACIONAL

ESCALAFON de los Sres. Oficiales Generales, Superiores y Subalternos de Guerra y Oficiales Mayores de Máquinas, Sanidad, Administración y Pilotaje, retirados absolutamente del servicio, hasta el 31 de diciembre de 1921.

Núm. de orden.	NOMBRES	Fecha del Retiro.	Núm. de orden.	NOMBRES	Fecha del Retiro.
		Día, Mes, Año.			Día, Mes, Año.
OFICIALES GENERALES.			OFICIALES SUPERIORES.		
Vicealmirantes.			Capitanes de Navio.		
1	Sr. Luis A. Castillo Goni.....	17 Nov. 1906	1	Sr. Francisco Moreno C.....	31 Jul. 1907
2	» Jorge Montt Alvarez.....	6 Ago. 1913	2	» Guillermo García H.....	17 Ago. 1912
3	» Luis A. Goni Simpson.....	20 Ene. 1916	3	» Adolfo Rodríguez Reyes...	20 Ene. 1916
4	» Juan M. Simpson Searle.	20 Ene. 1916	4	» Recaredo Amengual N....	20 Ene. 1916
			5	» Wenceslao Becerra.....	15 Abr. 1921
			6	» Emilio J. Garín.....	15 Abr. 1921
Contraalmirantes.			Capitanes de Fragata.		
1	Sr. Arturo Fernández Vial...	30 Jun. 1906	1	Sr. Ramón Serrano M.....	29 May. 1898
2	» Basilio Rojas Velásquez.	15 Oct. 1908	2	» Alberto Fuentes M.....	17 Nov. 1907
3	» Vicente Zegers Recasens.	1.º Dic. 1908	3	» Eneas Espinoza.....	15 Jun. 1909
4	» Leoncio E. Valenzuela C.	16 Abr. 1912	4	» Miguel Díaz Vargas.....	27 Dic. 1909
5	» Arturo E. Wilson N.	20 Ene. 1916	5	» Luis A. Bories Acevedo...	30 Sep. 1914
6	» Arturo Cuevas Briones...	16 May. 1919	6	» Carlos Larraín.....	30 Jun. 1916
7	» Manuel Hurtado Rojas....	15 Oct. 1919	7	» Carlos Bobillier.....	30 " 1916
8	» Melitón Gajardo S.....	12 Nov. 1920	8	» Ismael Gajardo Reyes....	30 " 1916
			9	» Arturo Vidal P.....	15 Feb. 1921
			10	» Flamarion Torres.....	30 Oct. 1921

Núm. de orden.	NOMBRES	Fecha del Retiro.		Núm. de orden.	NOMBRES	Fecha del Retiro.	
		Día, Mes, Año.				Día, Mes, Año.	
Capitanes de Corbeta.				Tenientes 2.^{os}			
1	Sr. Jorge Edwards.....	23 Sep.	1903	1	Sr. Horacio Urmeneta.....	25 Oct.	1881
2	» Guillermo Brown.....	2 Mar.	1904	2	» Domingo Pulido.....	24 May.	1895
3	» Alfredo Lyon Sarratea....	14 Ene.	1905	3	» Antonio Asenjo.....	24 Jun.	1895
4	» Alberto Asmussen Cortés.	10 Abr.	1911	4	» Ignacio Valdés H.....	24 »	1904
5	» Gregorio Santa Cruz O....	30 Jun.	1916	5	» Guillermo Titus.....	28 Feb.	1902
6	» Guillermo Valenzuela B...	30 »	1916	6	» Flavio Aray Santos.....	17 Abr.	1905
7	» Jorge Délano Ross.....	30 »	1916	7	» Jorge Walton Stumpner.	22 Jul.	1905
8	» David Puyol Trincado....	26 Jul.	1918	8	» Arturo Berisso van Buren.	30 Sept.	1905
9	» Miguel A. Rojas U.....	25 Nov.	1918	9	» Manuel Sotomayor T.....	30 Abr.	1906
10	» Benigno Delgado Villar...	24 Oct.	1919	10	» Augusto Rivera Parga....	22 Jun.	1906
11	» Marco A. Zelada.....	15 Abr.	1921	11	» Bernardino Julliet Ossa...	15 »	1907
.....				12	» Pedro Bórquez Solar.....	31 Oct.	1907
OFICIALES				13	» Luis E. Elbert Alliende...	30 Nov.	1907
SUBALTERNOS.				14	» Federico Fanta T.....	16 Ene.	1909
Tenientes 1.^{os}				15	» Horacio Justiniano M.....	15 Jun.	1909
1	Sr. Alvaro Bianchi.....			16	» Hernán Ried Silva.....	15 Ene.	1910
2	» Juan E. Garnham.....	13 Ene.	1898	17	» Salvador Rivadeneira A...	28 Sept.	1910
3	» Edmundo Eastman Cox...	25 Feb.	1904	18	» Manuel Señoret Silva.....	14 Oct.	1910
4	» Víctor Vergara Salvá.....	23 Abr.	1904	19	» Miguel González.....	31 May.	1915
5	» Eugenio Errázuriz H.....	28 Feb.	1905	20	» Javier Valdés del Campo.	25 »	1916
6	» Ignacio Urrutia M.....	28 »	1905	21	» Luis A. Rivera.....	30 Jun.	1916
7	» Samuel Yávar Aspillaga.	29 Dic.	1905	22	» Luis Uribe N.....	30 »	1916
8	» Julio Valverde Jaramillo.	14 Ago.	1907	23	» Ernesto Raby.....	30 »	1916
9	» Nicolás Hederra Concha.	1. ^o Nov.	1911	24	» Atilio Peña.....	30 »	1916
10	» Mariano Cofré Castro.....	18 Oct.	1913	25	» Eduardo Herrera.....	30 »	1916
11	» Osvaldo Cámos M.....	31 Jul.	1915	26	» Raúl Chacón Carreño.....	11 Ago.	1916
12	» Alberto Chandler B.....	30 »	1916	27	» Alberto Cheyre M.....	12 Mar.	1917
13	» Pedro Gutiérrez C.....	30 Jun.	1916	28	» Edmundo Maguire C.....	13 Abr.	1917
14	» Guillermo Valenzuela T.	26 Dic.	1916	29	» Tomás Bordaif C.....	15 Nov.	1917
15	» Marcial O. Araya L.....	7 May.	1917	30	» Omar Springmüller v. S...	9 Ene.	1918
16	» Ramón Fuentes M.....	18 Ago.	1917	31	» Ernesto Herrera.....	15 Abr.	1921
17	» Julio Angelotti Dutasta...	31 »	1919	32	» Alfonso Hameau.....	15 »	1921
18	» Federico Wilson Escala...	31 »	1919	33	» Alberto Cabrera S.....	15 »	1921
19	» Julio E. Grez Munita.....	31 »	1919	34	» Alberto Barientos.....	27 May.	1921
20	» Arturo Robinson L.....	15 Abr.	1921	Guardias Marinas			
.....				de 1.^a clase.			
.....				1	Sr. Miguel Angel Gacitúa.....	25 May.	1881
.....				2	» Patricio Aguayo.....	24 Ene.	1882
.....				3	» Fernando Bezanilla.....	14 Jul.	1892
.....				4	» Javier Gajardo.....	6 »	1893
.....				5	» Heriberto Frías.....	20 May.	1902
.....				6	» Ignacio Garay.....	15 Dic.	1904
.....				7	» Arturo del Sol.....	15 »	1904
.....				8	» Alejandro Gutiérrez V....	28 Sept.	1905
.....				9	» Percibal O'Reilly Tiler...	30 Oct.	1905
.....				10	» Abraham Díaz Rojas.....	22 Nov.	1905
.....				11	» Armando Zepeda Perry...	28 Dic.	1905

Núm. de orden.	NOMBRES	Fecha del retiro		Núm. de orden.	NOMBRES	Fecha del retiro	
		Día, Mes, Año.				Día, Mes, Año.	
12	Sr. Santiago E. Arratia.....	11 Ene.	1906	63	Sr. José P. Zolezzi Revello....	25 Ene.	1919
13	» Eugenio Sánchez Muñoz..	20 Feb.	1906	64	» Carlos Valenzuela.....	6 Feb.	1919
14	» Rodolfo Sir Navarrete....	28 Mar.	1906	65	» Oscar Rojas Acevedo.....	12 Mar.	1919
15	» Alfredo Allende Cuadra...	19 Jun.	1906	66	» Juan Benavides Joucard..	31 »	1919
16	» Miguel Valenzuela Salas..	4 Ene.	1907	67	» Juan de la C. Vial Jones...	31 »	1919
17	» Pedro Frugone Rossi.....	14 May.	1907	68	» Raúl Salvo Corominas....	31 »	1919
18	» Emilio Valverde J.....	17 »	1907	69	» Ricardo Linley Dunlap....	9 Jun.	1919
19	» Osvaldo Castro Osorio....	27 Mar.	1908	70	» Santiago Ramírez López...	7 Agt.	1919
20	» Enrique Vigneant Montt..	22 Set.	1908	71	» César Carrasco Calvo.....	18 Feb.	1920
21	» Ramón Oliva Olavarría...	25 Feb.	1909	72	» Ricardo de Alzamora Z...	21 Jun.	1920
22	» Marcial Rodríguez G.....	27 »	1909	73	» Benjamín Aguirre H.....	22 Ene.	1921
23	» Clemente Alfonso G.....	15 Jun.	1909	74	» Gonzalo Serrano.....	30 Sep.	1921
24	» Víctor Bunster Mc-Crea...	28 »	1909				
25	» Enrique Verdugo G.....	16 Ene.	1911				
26	» Alfredo Fernández F.....	3 May.	1911				
27	» Alfonso Donoso Gana.....	13 Nov.	1911				
28	» José H. Alamos Ramos...	29 Dic.	1911				
29	» Eugenio Silva H.....	22 Ene.	1912	1	Sr. Manuel Délano.....	24 Jun.	1887
30	» Angel Guarello Gallo.....	29 Feb.	1912	2	» Roberto Barros.....	28 Mar.	1920
31	» Eduardo Roth Gibbs.....	25 Jul.	1912	3	» José M. del Pozo.....	3 Dic.	1891
32	» Herbert Stevenson Rojas..	18 Dic.	1912	4	» Eugenio Lyon Peña.....	25 »	1893
33	» Víctor Contreras G.....	14 Ene.	1913	5	» Santos Tornero Stiven...	25 Agt.	1894
34	» Luis Arze Gallo.....	8 Mar.	1913	6	» Adrián Valenzuela.....	22 May.	1895
35	» Ramón A. Rojas.....	13 May.	1913	7	» Kenneth Page.....	13 Jun.	1900
36	» Guillermo Fernández B...	19 Abr.	1916	8	» Roberto Browne.....	13 Agt.	1900
37	» Luis Soubillette García...	13 May.	1916	9	» Humberto Carrasco.....	5 Set.	1900
38	» José M. Donoso.....	30 Jun.	1916	10	» Alfredo Castro Alvarez...	21 Agt.	1900
39	» Froilán Pérez V.....	30 »	1916	11	» Julio Zuleta.....	10 Oct.	1900
40	» Ramón Olavarieta.....	30 »	1916	12	» Ricardo J. de Ferrari.....	14 Ene.	1901
41	» Joaquín Mancilla.....	30 »	1916	13	» Romelio Gutiérrez C.....	29 Mar.	1901
42	» Arturo Gallardo.....	30 »	1916	14	» Rodolfo Fuentes.....	29 »	1901
43	» Octavio Holger.....	30 »	1916	15	» Luis A. Becerra Seguel...	15 Abr.	1901
44	» Manuel Ossa S. M.....	30 »	1916	16	» Guillermo Sartori.....	25 Sep.	1902
45	» Ricardo Swett O.....	30 »	1916	17	» Carlos Pedevila Carson...	5 Dic.	1902
46	» Juan B. Díaz.....	30 »	1916	18	» Guillermo Cruzat.....	15 »	1902
47	» Luis Rodríguez M.....	30 »	1916	19	» Enrique Barahona.....	16 Mar.	1904
48	» Francisco Caballero C.....	30 »	1916	20	» Ciro Risopatrón Barros...	8 Abr.	1904
49	» Carlos Grado V.....	30 »	1916	21	» Eduardo Gana Herrera...	29 Sep.	1905
50	» Manuel Unwin Maiben...	9 Ene.	1917	22	» Carlos Rodríguez Muñoz...	11 Jun.	1906
51	» Miguel Aguila Punch.....	17 Feb.	1917	23	» Roberto Soffia Stuardo...	14 Sep.	1906
52	» Jorge Young Ward.....	14 Mar.	1917	24	» Hermójenes Cortínez M...	29 Abr.	1908
53	» José Gaona Ramírez.....	14 Abr.	1917	25	» Luis Vera Calvo.....	10 Sep.	1908
54	» Jorge Hirth Marekman...	21 Jun.	1917	26	» Arturo Valdés Quiroz.....	29 Agt.	1909
55	» Orlando Concha Cerda...	23 »	1917	27	» Jorge de la Maza R.....	18 Mar.	1911
56	» José Reyes González.....	31 Dic.	1917	28	» Alejandro Ceballos Q.....	16 Abr.	1910
57	» Manfredo Gutiérrez S.....	18 Ene.	1918	29	» Juan E. Suárez M.....	29 Jul.	1911
58	» Demetrio Larrain García..	30 »	1918	30	» Darío Salazar Jáuregui...	25 Sep.	1911
59	» Caupolicán Ponce A.....	30 Abr.	1918	31	» Eduardo González M.....	14 Feb.	1910
60	» Enrique de la Maza R.....	21 Jun.	1918	32	» Víctor Benítez R.....	8 »	1912
61	» Esteban Mc. Coll Scoble...	10 Set.	1918	33	» Germán Ries Salkinowits.	12 Sep.	1913
62	» Samuel Ossa García.....	13 Ene.	1919	34	» Justino Cabello.....	30 Jun.	1916

Guardias Marinas

de 2.ª clase.

Núm. de orden	NOMBRES	Fecha del Retiro		Núm. de orden	NOMBRES	Fecha del Retiro	
		Día, Mes, Año				Día, Mes, Año	
35	Sr. José R. Cornejo	30 Jun.	1916	25	Sr. Roberto Prado Puelma....	2 May.	1881
36	» Enrique Brieba.....	30 »	1916	26	» Roberto Goñi.....	5 Jul.	1881
37	» Gustavo González.....	30 »	1916	27	» Angel C. Bazán.....	8 »	1881
38	» Demetrio 2.º Rojas.....	30 »	1916	28	» Oscar Señoret.....	13 »	1881
39	» Juan de la C. Rencoret....	30 »	1916	29	» Julio E. Díaz.....	18 »	1881
40	» Félix Orrego.....	30 »	1916	30	» Martín E. Olmedo.....	8 Mar.	1881
41	» Julio C. Letelier C.....	30 »	1916	31	» Tomás Richardte.....	3 Oct.	1881
42	» Osvaldo Cabrera S.....	30 »	1916	32	» Nemesio Pacheco.....	5 »	1881
43	» Oscar de la Barra S.....	30 »	1916	33	» José Luis Solar.....	11 »	1881
44	» Daniel Verdugo C.....	30 »	1916	34	» Enrique Guimpert.....	21 »	1881
45	» Luis Alonso V.....	30 »	1916	35	» Alejandro Grez.....	29 Oct.	1881
46	» Luis R. Elton R.....	30 »	1916	36	» José S. Ossa.....	18 Nov.	1881
47	» Alfonso E. Arqueros R....	30 »	1916	37	» Enrique Urriola.....	22 »	1881
48	» Teodoro Camus.....	30 »	1916	38	» Emidgio Lacharwiski.....	16 Dic.	1881
49	» Enrique Guzmán.....	30 »	1916	39	» Luis Díaz Cruz.....	29 »	1881
50	» José Squela M.....	20 Oct.	1916	40	» Fernando Edwards.....	8 Mar.	1881
51	» Eduardo Germain F.....	31 »	1916	41	» Ramón 2.º Cabieses.....	17 »	1882
52	» Gustavo E. Arqueros.....	7 May.	1917	42	» Luis Adam Molina.....	17 »	1882
53	» Jorge Bañados Gálvez....	7 »	1917	43	» Germán Mac Kay.....	7 Jun.	1882
54	» Máximo Gajardo Millas...	5 Nov.	1917	44	» Daniel Gacitúa.....	15 »	1882
55	» Eduardo Varas Arangua...	15 Mar.	1918	45	» Salvador Concha.....	15 »	1882
56	» Hugo Steigmayer E.....	30 Abr.	1918	46	» Antonio Yuseff.....	10 Ago.	1882
57	» Carlos Jelves Gómez.....	13 Feb.	1920	47	» César Velasco.....	24 Oct.	1882
58	» Mortimer Verdugo.....	15 Abr.	1921	48	» José D. Calderón.....	31 »	1882
				49	» Armando Olavarría.....	31 »	1882
				50	» Arturo E. González.....	22 Nov.	1882
				51	» José S. Urzúa.....	30 Dic.	1882
				52	» Julio Yantzen.....	18 Ene.	1883
1	Sr. Ricardo Ahumada.....	19 Dic.	1879	53	» Estanislao Ugas.....	13 Jun.	1883
2	» Manuel A. Bruna.....	29 Nov.	1879	54	» Enrique de la Fuente.....	30 »	1883
3	» Juan E. Lett.....	16 Ene.	1880	55	» Augusto Infante.....	15 Mar.	1884
4	» Benjamín Martínez.....	12 Feb.	1880	56	» Luis A. Solar.....	29 »	1884
5	» Juan Julian.....	13 »	1880	57	» Roberto Cruchaga.....	2 Abr.	1884
6	» Esteban Errázuriz.....	24 »	1880	58	» Belisario Herrera.....	21 Jun.	1884
7	» Eduardo Donoso.....	9 Mar.	1880	59	» David Montt.....	19 Sep.	1884
8	» Alberto Poblete G.....	2 Abr.	1880	60	» Alfredo Lathan.....	19 »	1884
9	» Abelardo Pizarro.....	12 »	1880	61	» Carlos Mujica.....	30 »	1884
10	» Manuel Aldunate.....	4 May.	1880	62	» Luis Prat.....	20 Mar.	1886
11	» Ernesto Cisternas.....	4 Jun.	1880	63	» Eduardo Campusano.....	22 Sep.	1891
12	» Cristián Schumaker.....	5 Ago.	1880	64	» Cirilo Muñoz F.....	22 »	1891
13	» Eduardo Ibáñez.....	22 Oct.	1880	65	» Jorge Saavedra R.....	22 »	1891
14	» J. Mateo Olmedo.....	25 »	1880	66	» Julio Cáceres.....	25 »	1891
15	» Pedro P. Campos.....	20 Nov.	1880	67	» Juan S. Sol.....	8 Oct.	1891
16	» Alejandro Escobar.....	24 Dic.	1880	68	» Alberto Espejo.....	9 »	1891
17	» Caupolicán Melchert.....	10 Ene.	1881	69	» O'Higgins Fernández.....	14 »	1891
18	» Carlos E. Herrera.....	2 Abr.	1881	70	» Eduardo Parra.....	11 Abr.	1892
19	» Manuel Errázuriz.....	2 »	1881	71	» Julio Jiménez.....	17 May.	1892
20	» Enrique Gallo M.....	3 »	1881	72	» Enrique Valdés.....	14 Jun.	1892
21	» Luis Lagarrigue.....	3 »	1881	73	» Alejandro Tapia.....	14 »	1892
22	» Oscar Gacitúa.....	30 »	1881	74	» José A. Salamanca.....	29 »	1892
23	» Daniel Rojas.....	30 »	1881	75	» Jorge Calvo.....	3 Ago.	1892
24	» Luis H. Izquierdo.....	2 May.	1881				

Aspirantes de Marina

Núm. de orden.	NOMBRES	Fecha del Retiro.		Núm. de orden.	NOMBRES	Fecha del Retiro.	
		Día, Mes, Año.				Día, Mes, Año.	
22	Sr. Ernesto Roco	28	Mar. 1905		Aspirantes a Ingenieros.		
23	» Agustín Duarte	17	» 1906		Sr. Antonio Balladares.....	5	Agt. 1903
24	» Roberto Espíndola M. ...	27	Oct. 1906	1	» Alfredo Browne	19	Mar. 1904
25	» Luis 2.º Espinoza A.	8	Nov. 1906	2	» Samuel Herrera Bruna ...	12	Jun. 1904
26	» Isaac Jara Rodríguez.....	14	Mar. 1907	3	» Osvaldo Urrutia G.....	9	Nov. 1904
27	» Luis Higgs Bazcon.....	4	May. 1907	4	» Carlos Padilla Olivares...	29	Dic. 1904
28	» José M. Vázquez R.....	15	Jun. 1907	5	» Víctor Molina Ortiz	3	Ene. 1905
29	» Luis Pedernera González.	13	Jul. 1907	6	» Fidel Vilches Carvajal ...	4	Feb. 1905
30	» Isidro Reyes Reyes	30	Set. 1907	7	» Leopoldo del Canto	31	Mar. 1905
31	» Luis E. Leiva E.....	8	Ene. 1909	8	» Guillermo Romero R.....	4	Ene. 1906
32	» Felipe Retamales Véliz...	14	Feb. 1910	9	» Eduardo Aylwing G.....	10	» 1906
33	» Eduardo Torres Cortínez.	28	» 1910	10	» Leopoldo Prat von Seitz.	26	Abr. 1906
34	» Oscar Rioja Arriagada...	23	Jun. 1910	11	» Miguel Alvarez Muñoz ...	26	» 1906
35	» Felipe Altamirano S.....	13	Jul. 1910	12	» Luis Espic Weber	23	May. 1906
36	» Ernesto Chacón Queirolo.	31	Ene. 1912	13	» Enrique Norman R.....	31	Jul. 1906
37	» Víctor Silva Zurita	16	Jul. 1913	14	» Florencio Torres A	26	Oct. 1906
38	» Camilo Guerrero M.....	31	Jul. 1913	15	» Enrique Pérez Barros ...	17	Nov. 1906
39	» Osvaldo Blumer Salcedo.	28	Feb. 1914	16	» José D. Vázquez R.....	22	Ene. 1907
40	» Archivaldo Costa Olgui...	22	May. 1914	17	» Pedro Lacoste Zapata ...	14	Jun. 1907
41	» Ignacio Villegas Díaz ...	1.º	Set. 1914	18	» Gastón Goyenech M.....	13	Jul. 1907
42	» César Cádiz Vargas	30	Oct. 1915	19	» Nazario Carrasco Pérez...	6	Agt. 1907
43	» Agustín Muñoz R.....	21	Dic. 1915	20	» Enrique Cornejo Torres.	7	» 1907
44	» Baudilio Ponce de León...	30	Jun. 1916	21	» Aquilino Núñez Vergara.	14	Set. 1907
45	» Juan Boward	30	» 1916	22	» Eduardo Steinlen E.....	30	» 1907
46	» José B. Zepeda	30	» 1916	23	» Aníbal Daza Gormaz.....	21	Ene. 1908
47	» Aberlardo Díaz	30	» 1916	24	» Braulio Sánchez Pedrero.	21	Feb. 1908
48	» Agustín Mery.....	30	» 1916	25	» Luis Vargas Ahumada ...	29	» 1908
49	» Horacio Segovia.....	30	» 1916	26	» Luis Iriarte Millán.....	29	Agt. 1908
50	» Joaquín Montt Olate	31	Jul. 1916	27	» Guillermo Turnes Nicol.	27	May. 1909
51	» Juan Lavarello M.....	30	Mar. 1917	28	» Juan Lepe Núñez.....	27	» 1909
52	» Arturo Buitano Torrelío...	14	Abr. 1917	29	» Carlos Argomedo O.....	16	Jun. 1908
53	» Leonardo Bedwell Smith.	30	Agt. 1917	30	» Francisco Mücke H.....	13	Agt. 1909
54	» Francisco Cruz Anguita...	30	» 1917	31	» Ramón Soto Lizama	19	Nov. 1910
55	» José H. Morales Arenas ..	14	Mar. 1918	32	» Angel Boto León	5	Feb. 1910
56	» Manuel A. Soto Bernales.	29	Agt. 1918	33	» Augusto Hoffman F.....	14	» 1910
57	» Eulogio Cuevas Potts... ..	31	Mar. 1919	34	» Edmundo Vargas Opazo.	7	Mar. 1910
58	» Jorge Echégoyen B.....	8	» 1919	35	» Julio Ibáñez Vicencio...	25	Abr. 1911
59	» Juan Benvenuto Sivori...	9	May. 1919	36	» Francisco González M.....	26	Jul. 1911
60	» Pablo Quiquandon Jara.	17	Jul. 1919	37	» Eneas Sainz de la Peña C.	30	Set. 1911
61	» Daniel Salcedo Blumer...	26	Set. 1919	38	» Caffiero Strappa L.....		
62	» Angel Gantes Jiménez...	19	Feb. 1920	39	» Carlos von Pruneda.....	23	Nov. 1911
63	» Santiago Barrios Fischer.	18	Mar. 1920	40	» Adolfo Niñman Rasche...	16	Dic. 1911
64	» Eugenio Frugone I.....	18	» 1920	41	» Lisando García Ojeda...	6	Jul. 1912
65	» Julio Muñoz Moraga	12	May. 1920	42	» Pedro Andrade Moss.....	31	Agt. 1912
66	» Jorge Lira Bierwith	14	Jun. 1920	43	» Fundador Barrios Núñez	31	May. 1913
67	» Edmundo Neves.....	15	Abr. 1921	44	» Manuel Espinoza H.....	18	Jun. 1913
68	» Carlos Zobeck.....	12	Fbr. 1921	45	» Pablo de Tezaos Pinto.	31	Oct. 1913
69	» Heriberto Poblete Manterola.	30	Nov. 1921	46	» Fernando Fantine B.....	20	Ene. 1915
				47	» Carlos Bustamante A.....	31	May. 1915
				48	» Juan Toro Lemus.....	30	Jun. 1915
				49			

Núm. de orden.	NOMBRES	Fecha del Retiro		Núm. de orden.	NOMBRES	Fecha del Retiro	
		Día, Mes, Año				Día, Mes, Año	
50	Sr. Carlos Baudrand M.....	26 Jul.	1915		Cirujanos de Corbeta		
51	» Ascensio Oyarzún V.....	16 Mar.	1916				
52	» Tomás Serrano L.....	16 »	1916	1	Sr. Ismael López Mardones...	13 Ene.	1905
53	» Guillermo Oliva Naranjo.	17 Jun.	1916	2	» Elías Ascarruns Vega....	29 »	1912
54	» Gerónimo Ramírez.....	30 »	1916	3	» Felipe Carmona Serrano..	24 Jun.	1912
55	» Carlos A. Bauerle M.....	10 Ago.	1916	4	» Godofredo Bermúdez.....	20 Mar.	1914
56	» Carlos Stowhas.....	25 Ago.	1916	5	» Eleuterio Contreras.....	30 Nov.	1915
57	» Enrique Bustos A.....	26 Set.	1916	6	» Abel Santelices.....	21 Feb.	1916
58	» Orlando Labra Neira.....	27 Jun.	1917	7	» Alberto Hormazábal.....	14 Abr.	1917
59	» Guillermo Balbontín S....	14 Jul.	1917				
60	» Luis Valdivieso Castillo...	10 Ago.	1917				
61	» Moisés Ortega Charles....	13 Dic.	1917				
62	» Misael Concha Araneda...	1.º Abr.	1918				
63	» Luis Montt Olate.....	19 »	1918				
64	» Carlos Carter Saavedra....	30 Jul.	1918				
65	» Francisco Stock C.....	23 Sep.	1918		Cirujanos 1.ºs		
66	» Roberto Scholle Aldana...	5 Oct.	1918	1				Sr. Francisco Guzmán.....	1.º Sep.	1881
67	» Héctor Casal Etchegaray..	24 Jun.	1919	2	» Moisés Rojas.....	6 Jul.	1882
68	» Roberto Hirth M.....	31 Ago.	1920	3	» Federico Aguirre.....	18 Ago.	1882
69	» Julio Knockaret S.....	15 Abr.	1921	4	» Alfredo Moraga.....	11 Dic.	1882
70	» Luis Videla C.....	15 »	1921	5	» Gerónimo Larenas.....	23 Jun.	1883
71	» Francisco Iturriaga.....	15 »	1921	6	» David Meza.....	8 Ene.	1884
72	» Víctor Brito.....	30 May.	1921	7	» Juan B. Céspedes.....	27 Jun.	1884
73	» Jerardo Osorio.....	20 Ago.	1921	8	» Alberto Caballero.....	5 »	1887
74	» Bernardo Poblete.....	13 Oct.	1921	9	» Rodolfo Serrano M.....	6 Oct.	1890
				10	» Ignacio Quevedo.....	8 »	1891
				11	» Waldo Silva Palma.....	30 Nov.	1891
				12	» Tobías Fernández Boza...	17 Ene.	1893
				13	» Jorge Vives Bravo.....	28 Ago.	1895
				14	» Manuel Camilo León.....	19 Jun.	1899
				15	» Santiago Ledesma.....	28 Sep.	1899
				16	» Floridor Leyton.....	31 Ene.	1900
				17	» Maximiliano González....	4 »	1901
				18	» Juan E. Johnson.....	19 »	1901
				19	» Manuel de la Plaza.....	17 Abr.	1901
				20	» Alberto Osorio.....	22 May.	1902
				21	» Silvano Sepúlveda.....	30 Jul.	1902
				22	» Cristóbal Martín.....	2 Nov.	1902
				23	» Manuel Contreras M.....	20 Jun.	1904
				24	» Julio Avalos García.....	28 Abr.	1906
				25	» Oscar Jersel.....	8 Nov.	1906
				26	» Germán Vogel Krüger... ..	12 Mar.	1907
				27	» Tomás I. Page.....	5 »	1907
				28	» Alejandro Villamar.....	23 Jun.	1908
				29	» José M. Muñoz Morales...	21 Ene.	1909
				30	» Aníbal Urruria Zañartu...	22 Dic.	1906
				31	» Félix Valenzuela Muñoz..	25 Oct.	1911
				32	» Daniel Prieto Aravena....	25 Feb.	1912
				33	» Pedro N. Rivera Rojas....	19 Mar.	1912
				34	» Juan de Dios Moraga.....	30 Jun.	1916
				35	» Roberto Naranjo.....	7 May.	1917
OFICIALES MAYORES							
DE SANIDAD.							
Cirujano Mayor							
del Departamento.							
1	Sr. Manuel F. Aguirre.....	30 Dic.	1890				
Cirujano de Navío.							
1	Sr. Julio T. Escobar C... ..	30 Dic.	1919				
Cirujanos de Fragata.							
1	Sr. Teodosio Martínez R. ...	6 Jul.	1912				
2	» Carlos Prieto.....	30 Abr.	1914				
3	» Luis Aguirre Cerda.....	22 Dic.	1915				
4	» José D. López.....	12 Ago.	1919				
5	» Federico Fischer.....	31 Dic.	1918				
6	» Moisés Gacitúa B. ...	11 Mar.	1921				

Núm. de orden	NOMBRES	Fecha del Retiro	Núm. de orden	NOMBRES	Fecha del Retiro
		Día, Mes, Año.			Día, Mes, Año.
36	Sr. Miguel Montenegro B.....	16 May. 1918			
37	» Salvador Necochea.....	31 Oct. 1918			
38	» Agustín Icaza.....	16 Abr. 1919	1	Sr. Víctor Yentzen.....	20 Feb. 1893
39	» Alberto Koch.....	30 Dic. 1918	2	» Rafael Zerrano.....	9 Oct. 1893
40	» Ramón Alderete Casa C...	29 Feb. 1920	3	» Juan A. Uribe.....	9 Jun. 1904
41	» José Reyes Alvear.....	14 Jun. 1920	4	» Manuel Oyarzún.....	30 Jun. 1916
42	» Horacio Alcayaga.....	26 Jul. 1921	5	» Luis A. Astorga Cornejo..	23 Nov. 1920
Cirujanos 2.^{os}			Contadores 2.^{os}		
1	Sr. Ismael Contreras.....	3 Ene. 1883	1	Sr. Francisco Leithon.....	
2	» Ramón León Luco.....	4 Oct. 1883	2	» Carlos Costa Valle.....	7 Oct. 1887
3	» Francisco L. Guerra.....	23 Ago. 1895	3	» Ricardo Calvo.....	5 » 1891
4	» Domingo Cáceres.....	9 » 1899	4	» Alberto Vergara J.....	29 Ene. 1892
5	» Genaro Víctor Larenas.....	20 Nov. 1899	5	» Luis Escala D.....	6 » 1893
			6	» Guillermo Vicuña.....	7 Ago. 1898
			7	» Enrique C. Condell.....	8 Jun. 1901
			8	» Ramón Oyarzún.....	30 Sep. 1901
			9	» Ramón Uribe.....	12 Feb. 1903
			10	» Carlos Zelada Villouta....	6 Sep. 1904
1	Sr. Manuel A. Muñoz.....	1.º Mar. 1885	11	» Lizandro Figueroa Silva..	31 Oct. 1906
2	» Domingo Rojas Martínez..	30 Sep. 1909	12	» Alberto Binyons M.....	23 Ene. 1913
3	» Carlos Rivera M.....	30 Jun. 1916	13	» Juan R. Albano.....	30 Jun. 1916
			14	» Augusto Goemine.....	30 » 1916
			15	» Alejandro Guerra.....	30 » 1916
			16	» Arturo Briones D.....	30 » 1916
			17	» Carlos Prat von Seitz.....	24 Abr. 1918
			18	» Luis Valenzuela S.....	26 Sep. 1919
			19	» Waldemar Neckelmann W....	26 Ene. 1920
			20	» Carlos Yáñez Cerda.....	30 Jul. 1920
			21	» Eduardo Valdés Gaymer..	23 Nov. 1920
			22	» Ricardo Sierralta.....	12 May. 1921
OFICIALES			Contadores 3.^{os}		
DE ADMINISTRACION			1	Sr. Luis Rojas S.....	15 Jun. 1888
Contador de Navio			2	» Aurelio Rodríguez.....	8 Oct. 1891
1	Sr. Carlos Parodi C.....	21 Ene. 1920	3	» Enrique Villa.....	15 » 1891
			4	» E. S. Schmit.....	26 Nov. 1891
			5	» Carlos N. Tocornal.....	2 Feb. 1892
			6	» Enrique Bruce.....	12 Sep. 1892
			7	» Ignacio Saavedra.....	21 Oct. 1892
			8	» Santiago Riveros.....	1.º Dic. 1892
			9	» Guillermo Pérez M.....	14 Feb. 1293
			10	» Jorge Limms.....	2 Oct. 1894
			11	» Luis Gandarillas.....	18 Mar. 1895
			12	» Luis A. Lagos.....	24 May. 1895
			13	» Alfredo O'Ryan S.....	15 Jun. 1895
			14	» Pedro Y. Vicuña.....	19 Ene. 1897
Contadores de Corbeta.					
1	Sr. Manuel A. Baesa.....	13 Nov. 1900			
2	» Alfredo Solar Vicuña.....	23 Jun. 1905			
3	» José 2.º Cortés.....	15 Sep. 1910			
4	» Guillermo M. Bañados.....	31 May. 1912			
5	» Pío Troncoso A.....	26 Nov. 1913			
6	» Julián Abarca E.....	30 Jun. 1916			
7	» Genaro Castro Paredes.....				

Núm. de orden.	NOMBRES	Fecha del retiro		Núm. de orden.	NOMBRES	Fecha del retiro	
		Día, Mes, Año.				Día, Mes, Año.	
15	Sr. Alberto Délano.....	19 Mar.	1897	66	Sr. Alfredo Iriarte M.....	30 Jun.	1916
16	» Rodolfo Alarcón.....	18 May.	1898	67	» Roberto Osorio.....	30 »	1916
17	» Guillermo Manhod.....	20 Ago.	1898	68	» Juan Balladares.....	30 »	1916
18	» Félix Blanco Lecaros.....	4 Oct.	1898	69	» Gonzalo Jiménez.....	30 »	1916
19	» Alfredo Casas Cordero....	25 Agt.	1899	70	» Luis Sanz.....	30 »	1916
20	» Ramón de la Cerda.....	19 Fbr.	1899	71	» Octaviano Gómez.....	30 »	1916
21	» Arturo Martínez.....	20 Nov.	1899	72	» Pascual Leguas.....	30 »	1916
22	» Rodolfo Ebel.....	28 Feb.	1900	73	» Alberto Valle Ferro.....	3 Oct.	1916
23	» Luis Ramírez F.....	27 Mar.	1900	74	» Isidoro Labra Neira.....	17 Feb.	1917
24	» Daniel 2.º Azócar.....	7 May.	1901	75	» Sandalio Bórquez Garay.	5 Jun.	1917
25	» Luis A. Ocaranza.....	20 Jun.	1901	76	» Carlos D. Pérez Correa...	16 Ago.	1918
26	» Fernando Sánchez.....	4 Oct.	1901	77	» Benjamín Prieto Salinas.	5 Jun.	1919
27	» Guillermo Holger.....	4 »	1901	78	» Luis Vega Cubillos.....	9 Feb.	1920
28	» Juan Valle.....	29 Jun.	1902	79	» Jorge Germain Reyes.....	28 »	1920
29	» Arturo Gómez.....	28 Abr.	1903	80	» Alfredo L. Martínez V...	31 Mar.	1920
30	» Ernesto Arancibia.....	19 »	1904				
31	» Mannel Zorrilla.....	9 May.	1904				
32	» Elías Pozo V.....	17 Jul.	1904				
33	» Roberto Andrade A.....	4 Mar.	1905				
34	» Julio Cepeda Gallardo...	21 Set.	1905				
35	» Alejo Valenzuela B.....	19 Jun.	1906				
36	» Oscar González Rioseco...	23 Mar.	1907				
37	» Juan Argall Varas.....	12 Oct.	1907				
38	» Ernesto Schilling C.....	14 Ene.	1908				
39	» Luis E. Harlow H.....	31 Mar.	1908				
40	» Manuel Zavala Cea.....	21 Feb.	1908				
41	» Javier Edwards.....	25 Ago.	1908	1	Sr. Alberto Holmgren.....	1.º Jun.	1916
42	» Alejandro Abarca B.....	6 Ene.	1909	2	» José Caro B.....	25 »	1921
43	» Fortunato Arancibia L...	21 »	1909				
44	» Federico Cuevas Rojas...	6 Jun.	1909				
45	» Julio Verdugo Alfaro.....	8 Jul.	1909				
46	» Osvaldo Cunningham C...	15 Ene.	1910	1	Sr. Gerónimo Girón.....	31 Dic.	1890
47	» Héctor Balbet S.....	19 Fbr.	1910	2	» Lorenzo Stewart.....	10 Ago.	1892
48	» Neptalí Arredondo R.....	19 »	1910	3	» Juan B. Olsen.....	4 Nov.	1892
49	» Carlos Ríos Ruiz.....	28 »	1910	4	» José Theodoro.....	30 Set.	1893
50	» Francisco Urrea Pinto....	28 Oct.	1910	5	» Carlos Orta Salas.....	15 May.	1896
51	» Héctor Vigil Olate.....	23 Ene.	1911	6	» J. Manuel Moulet.....	1.º Nov.	1897
52	» Antonio Varas Montt.....	25 Abr.	1911	7	» Miguel Ferrer.....	30 Dic.	1897
53	» Eduardo Hamel Souza...	29 Jul.	1911	8	» Pedro Tardel.....	8 Abr.	1899
54	» Ernesto Murúa González..	6 Oct.	1911	9	» Juan de Llanza.....	27 »	1899
55	» Humberto Miranda W...	22 Fbr.	1911	10	» Abraham Milton.....	12 Ene.	1900
56	» Luis A. Ganter Vergara...	12 Abr.	1912	11	» Diego Salorts.....	14 Feb.	1900
57	» Oscar Philippi Peña.....	20 May.	1912	12	» Ernesto Caraccioli C.....	21 »	1908
58	» Luis A. Alvaro Cárcamo..	26 Ago.	1912	13	» Roberto Guerra Corona...	26 Nov.	1913
59	» Jorge Hörmann Montt...	17 Feb.	1912	14	» Gonzalo Correa Cruz.....	13 Feb.	1914
60	» Enrique Condell.....	24 »	1913	15	» Augusto Storn.....	30 Jun.	1916
61	» José Viscaya Claro.....	17 Oct.	1913	16	» Roberto Mayor Lorié.....	31 Oct.	1918
62	» Roberto Salvo L.....	28 Feb.	1914				
63	» Ernesto Parker Lara.....	15 Ene.	1915				
64	» Tomás Sotomayor T.....	29 »	1915				
65	» Benjamín Merino C.....	31 Mar.	1915				

OFICIALES MAYORES

DE PILOTAJE

Piloto de Fragata.

1	Sr. Alberto Holmgren.....	1.º Jun.	1916
2	» José Caro B.....	25 »	1921

Pilotos 1.ºs

1	Sr. Gerónimo Girón.....	31 Dic.	1890
2	» Lorenzo Stewart.....	10 Ago.	1892
3	» Juan B. Olsen.....	4 Nov.	1892
4	» José Theodoro.....	30 Set.	1893
5	» Carlos Orta Salas.....	15 May.	1896
6	» J. Manuel Moulet.....	1.º Nov.	1897
7	» Miguel Ferrer.....	30 Dic.	1897
8	» Pedro Tardel.....	8 Abr.	1899
9	» Juan de Llanza.....	27 »	1899
10	» Abraham Milton.....	12 Ene.	1900
11	» Diego Salorts.....	14 Feb.	1900
12	» Ernesto Caraccioli C.....	21 »	1908
13	» Roberto Guerra Corona...	26 Nov.	1913
14	» Gonzalo Correa Cruz.....	13 Feb.	1914
15	» Augusto Storn.....	30 Jun.	1916
16	» Roberto Mayor Lorié.....	31 Oct.	1918

NOMBRES	Fecha del Retiro		Núm. de orden.	NOMBRES	Fecha del Retiro	
	Día.	Mes, Año			Día.	Mes, Año
Pilotos 2.^{os}						
1 Sr. José M. Alvarez.....	29	Agt. 1881	11	Sr. Luis Martínez.....	31	Ene. 1903
2 » José Campello.....	5	Abr. 1882	12	» Ricardo Grimal.....	24	Oct. 1903
3 » Andrés Fuentes.....	6	Feb. 1883	13	» Luis A. Ahumada (mil)...	26	Nov. 1903
4 » José E. Goicochea.....	5	Mar. 1884	14	» Alejandro Besoain (mil)...	14	Dic. 1903
5 » José E. Alfieri.....	12	Ene. 1887	15	» Enrique Chaigneau.....	7	Sep. 1905
6 » Antonio Pezzolo.....	17	Feb. 1888	16	» Joaquín Cerón Díaz.....	16	Ene. 1906
7 » Luis Heinecke.....	2	Ago. 1892	17	» Narciso Cárdenas A. (nt)..	16	» 1907
8 » Angel Benvenuto.....	28	Oct. 1894	18	» Benédicto Ruiz.....	20	May. 1907
9 » Eduardo Stingoy.....	22	Mar. 1895	19	» Platón Moreira Letelier...	16	Dic. 1907
10 » Pablo Gelpi.....	21	Abr. 1896	20	» Oscar Rojas.....	20	Feb. 1908
1 » Leonardo Lambarri.	17	Fbr. 1897	21	» Ramón Maldonado A.....	19	Mar. 1908
2 » Ruperto Bas.....	18	» 1897	22	» Enrique Pardo V. (náut.)...	30	Sep. 1910
3 » Federico Valderrama.....	14	Oct. 1898	23	» Santiago Rivas Vicuña...	24	Jul. 1911
4 » Jacinto Ciza y Yont.....	11	Nov. 1898	24	» Humberto Donoso G.....	10	Nov. 1915
5 » Juan Kenner.....	14	Ene. 1898	25	» Andrés González H.....	21	Feb. 1916
6 » Enrique Bauza.....	15	Abr. 1898	26	» Juan Perla Fernández....	21	» 1916
7 » Andrés Viereck.....	4	Sep. 1900	27	» Luis González Morgado...	29	Abr. 1916
8 » Teodoro Landgren.....	14	Abr. 1903	28	» José M. Santibáñez del P.	1.º	May. 1916
9 » Luis A. Winroth.....	31	Dic. 1903	29	» Juan R. López.....	20	Nov. 1916
20 » Julio A. Olid Araya.....	30	Mar. 1915	30	» Armando Rojas R.....	14	Abr. 1917
21 » Celestino Hurtado A.....	14	» 1907	31	» Alfredo Richard.....	26	» 1917
22 » Ignacio Barceló Andrade.	22	Jun. 1910	32	» Francisco Pozo Araya....	28	Jun. 1918
23 » Ariosto Sariego Mutilla...	20	May. 1912	33	» Eliseo Soto Castillo (mil.)	15	Ene. 1919
24 » Federico Monrreal Barrios	21	Feb. 1916	34	» Darío Mancilla.....	6	Oct. 1919
25 » Carlos Gallardo R.....	29	Nov. 1917	35	» Domingo Osorio.....	15	Abr. 1921
26 » Maximiliano Inostroza P.	29	Abr. 1918	36	» Arturo E. Díaz.....	15	» 1921
27 » Roberto Obregón O.....	25	May. 1918	37	» Carlos Concha H.....	25	Nov. 1921
28 » León Aguirre Romero...	8	Jul. 1918				
29 » Santiago Morales San M.	30	Sep. 1818				
30 » Benjamín Sepúlveda M...	14	Dic. 1918				
31 » Juan do D. Benavides...	27	May. 1919	1	Sr. Adolfo Bustamante I.....	15	Sep. 1917
Pilotos 3.^{os}						
1 Sr. Marcos Pederson.....	30	Oct. 1894				
2 » Ernesto Bettancout (mil.)	15	Mar. 1895				
3 » Oscar Moreno.....	30	» 1895				
4 » Galo Uribe.....	22	Jun. 1899				
5 » Luis A. Chaparro.....	10	Nov. 1900				
6 » Alberto Zeger.....	3	Dic. 1900				
7 » Edmundo Pinto (militar).	31	Ene. 1901				
8 » Alfredo Sangüeza (mil)...	12	Dic. 1901				
9 » Eugenio Vicuña (militar).	31	» 1901				
0 » Han Hay Bañados (mil)	17	» 1902				
Pilotos 4.^{os}						

ARMADA NACIONAL

ESCALAFON de los Sres. Oficiales Generales, Superiores y Subalternos de Guerra y Oficiales Mayores de Máquinas, Sanidad, Administración y Pilotaje, retirados temporalmente del servicio, hasta el 31 de diciembre de 1921.

Núm. de orden.	NOMBRES	Fecha del Retiro.	Núm. de orden.	NOMBRES	Fecha del Retiro.
		Día, Mes, Año.			
OFICIALES GENERALES.			Capitanes de Corbeta.		
Vicealmirantes.					
1	Sr. Froilán González T.....	28 Feb. 1919	1	Sr. Luis Solari Chandón.....	4 Sep. 1917
			2	» Alfredo Morgan Herrera.	29 Dic. 1917
			3	» Jorge B. de Ferrari de la F.	15 Abr. 1918
			4	» Luis Daroch Burgos.....	29 Agt. 1918
			5	» Alberto Gómez González.	16 May. 1910
			6	» Julio Caldera Araos.....	5 Jun. 1920
			7	» Flamarión Torres Paves.	30 Oct. 1920
			8	» Osvaldo Castro Rotter....	30 Nov. 1920
1	Sr. Luis López Salamanca....	24 Jun. 1919	9	» Héctor Alliende Arrau....	22 Dic. 1920
2	» Carlos Plaza Condell.....	14 Fbr. 1920	10	» José T. López M.....	11 May. 1921
3	» Carlos E. Fuensalida S....	8 Mar. 1921	11	» Aiberto Barbosa B.....	16 Agt. 1921
Contraalmirantes.					
OFICIALES SUPERIORES			OFICIALES		
Capitanes de Navio.			SUBALTERNOS.		
			Tenientes 1.ºs		
1	Sr. Luis Stiven González.....	24 Mar. 1917	1	Sr. Carlos Valenzuela H.....	4 May. 1917
2	» Abel Valdés Silva.....	16 » 1918	2	» Ramón Peltier Zamora....	27 Agt. 1919
3	» Arturo Almeida Piñero....	10 Set. 1919	3	» Jorge R. Ossa Garland....	23 Oct. 1919
4	» Alfredo Sangüesa R.....	30 Nov. 1920	4	» Anfión Varela Moore.....	19 Fbr. 1920
			5	» Rodolfo García Bouquet.	7 Set. 1920
			6	» Roberto Merino F.....	17 » 1920
			7	» Pedro Martínez B.....	30 Abr. 1921
			8	» Eduardo García.....	31 May. 1921
Capitanes de Fragata.			Tenientes 2.ºs		
1	Sr. Alfredo Santander P.....	4 Feb. 1918	1	Sr. Santiago Prado Smith.....	19 Jul. 1921
2	» Ernesto Cornejo S.....	27 Agt. 1918	2	» Enrique Hörmann. Swett.	30 Set. 1920
3	» Alberto Valderrama P.....	31 » 1918			
4	» Lautaro Rosas Andrade....	11 Abr. 1920			
5	» Luis C. Larenas Larenas.	13 Agt. 1920			
6	» Francisco Domínguez B.	19 Feb. 1921			
7	» Abdón Díaz Pérez.....	30 Set. 1921			

Núm. de orden.	NOMBRES	Fecha del Retiro.		Núm. de orden.	NOMBRES	Fecha del Retiro.	
		Día, Mes, Año.				Día, Mes, Año.	
Guardias Marinas				Ingenieros 2.^{os}			
de 1.^a clase.				1	Sr. José O. Verdejo Alfaro...	24 Abr.	1917
1	Sr. Alberto Nef Jara.....	19 Oct.	1917	2	» José Miranda Ordenes.....	25 Ene.	1919
2	» Jorge Frederick Romero.	31 May.	1919	3	» Oreste Frödden L.....	28 Oct.	1920
3	» Raul Gacitúa.....	31 »	1919	4	» Demetrio Núñez Peredo...	16 Nov.	1920
4	» Francisco Vargas Lagos.	19 Jun.	1919	Ingenieros 3.^{os}			
5	» Oscar Martínez.....	27 Ago.	1919	1	Sr. Jorge Schröder Espinoza.	24 Fbr.	1917
6	» Manuel Lecaros García...	31 Dic.	1918	2	» Carlos Olavarrieta V.....	9 Oct.	1917
7	» Enrique Barrenechea C...	22 Jul.	1920	3	» Eustorgio Reyes.....	17 May.	1919
8	» Alejandro Rodríguez.....	4 Nov.	1921	4	» Juan J. Ovalle C.....	31 Oct.	1919
Guardias Marinas				5	» Armando Jiménez P. de A.	22 Dic.	1920
de 2.^a clase.				Aspirantes a Ingenieros.			
1	Sr. Luis Silva Cortés.....	30 Abr.	1918	1	Sr. Miguel Ramis Ginart.....	30 Agt.	1917
.....				2	» Joaquín Toro Bulnes.....	19 Nov.	1917
OFICIALES MAYORES				3	» Reinaldo Miranda S.....	28 Jun.	1918
DE MAQUINAS				4	» Jovino Bravari Lagos.....	31 Agt.	1918
Ingeniero de Navio.				5	» Hernán Plaza Palma.....	10 Feb.	1919
1	Sr. Juan E. Wright G.....	31 May.	1917	6	» Francisco Mancilla.....	10 Set.	1919
.....				7	» Baldomero Paschen del P.	25 Ago.	1920
Ingeniero de Fragata.				OFICIALES MAYORES			
1	Sr. Raimundo Lopetegui V...	29 Dic.	1917	DE SANIDAD			
.....				Cirujano de Fragata.			
1	Sr. Raimundo Lopetegui V...	29 Dic.	1917	1	Sr. Edmundo Plaza Condell.	31 Jul.	1917
.....				2	» Luis A. Figueroa Molina.	6 Set.	1918
Ingeniero de Corbeta.				OFICIALES MAYORES			
1	Sr. José A. Cuevas Elgueta...	29 Ago.	1918	DE ADMINISTRACION			
2	» Amador Cubillos Bilbao...	31 »	1918	.....		
Ingenieros 1.^{os}				.....		
1	Sr. Juan Solari T.....	28 Set.	1921	.....		
2	» Arpelices Morales.....	10 Oct.	1921	.....		

Núm. de orden.	NOMBRES		Fecha del Retiro.		Núm. de orden.	NOMBRES		Fecha del Retiro.	
			Día, Mes, Año.					Día, Mes, Año.	
Contadores de Fragata.					OFICIALES MAYORES				
1	Sr. Juan A. Cornejo Harker.		26 Oct.	1920	DE PILOTAJE.				
2	» Anibal Rosas R.		17 Set.	1921	Pilotos 1.ºs				
.....								
Contadores de Corbeta.					DE PILOTAJE.				
1	Sr. Próspero Galán C.		18 Ene.	1918	1	Sr. Luis A. Chacón Naveas...		14 Dic.	1918
2	» Francisco Merino R.		25 Nov.	1918	2	» Luis A. Pardo Villalón..		23 May.	1919
					3	» Luis Delaunoy Carmona.		26 Jun.	1920
					4	» Arturo Abarea A.		13 Ago.	1920
.....								
Contadores 1.ºs					Piloto 2.º				
1	Sr. Roberto Ruiz Yávar.....		18 Jul.	1919	1	Sr. Exequiel Maldonado		30 Jun.	1921
2	» Juan Frugone E.		12 May.	1921	.....			
.....								
Contador 2.º					Piloto 3.º				
1	Sr. Carlos A. Garretón S.		30 Nov.	1921	1	Sr. Ramón Tapia C.		22 Ene.	1917
.....								
Contador 3.º					.....			
1	Sr. Marcial Carmona Aros...		13 Ene.	1920	.....			
.....								
.....								

ESCUELA DE INGENIEROS DE LA ARMADA

Memoria anual presentada por la Escuela de Ingenieros de la Armada, correspondiente a 1921

PRIMERA PARTE

Dotacion

1.º—PERSONAL DIRECTIVO

Director, Capitan de Navío, don Roberto Garay.
Sub-Director, Ingeniero de Corbeta, don Guillermo Ravest.

Contador, Contador de Corbeta, don Miguel L. Alvarez.
Cirujano, Cirujano 1.º, don Ernesto Burucúa.

Ingeniero Jefe de la Instruccion Práctica, Ingeniero 1.º, don Plutarco Aedo.

2.º—AYUDANTES

Ingeniero 1.º, don Manuel Moreno.
" 1.º, don Victorino Rojas.
" 1.º, don Benjamin Donnay.
" 1.º, don Fernando Prado (llegó a la Escuela el 12 de Marzo de 1921).

Ingeniero 1.º, don Guillermo Godoy (llegó a la Escuela el 17 de Junio de 1921).

Ingeniero 1.o, don Ismael Castro (llegó a la Escuela el 28 de Mayo de 1921).

Contador 3.o, don Alberto Arancibia (llegó a la Escuela el 2 de Mayo de 1921).

Teniente 1.o del Ejército, don Luis González D.

Dentista 1.o, don Clodomiro Malnenda.

3.o—PERSONAL CIVIL

Profesor de Estado, don Salvador Gálvez.

” ” ” don Víctor Díaz.

Profesor, don Ricardo Higgs.

” ” Luis A. Novoa.

” ” Tomas Mc-Gowan.

Oficial 1.o (Secretario del Director), don Manuel A. Ceko.

Oficial 3.o y profesor de Caligrafía, don Rafael Molinare.

4.o—PERSONAL DOCENTE DE LA ARMADA

Capellan 1.o, don Arturo Deconink.

Ingeniero de Corbeta, don Juan de la C. Tapia.

Ingeniero 1.o, don Eujenio Bertens.

Ingeniero 2.o, don Federico Corssen.

Esta Direccion hace constar que ha sido debidamente secundada por todo este personal a sus órdenes.

SEGUNDA PARTE

Cadetes

1.o—DOTACION

Matriculados durante el año	186
Retirados durante el año por diversas causas	16
Dotacion que se presentó a examen	176
No se presentaron por enfermos	2

Exámen de admision

A pesar de haberse anunciado que las vacantes para ingresar a la Escuela en el presente año, seria solo para supernumerarios, el concurso de admision verificado en la primera quincena de Enero, tuvo un éxito completo, evidenciándose, una vez mas, el interes con que miran los padres de familia, la educacion que proporciona el Establecimiento.

Por oficios 42 y 43 de 4 de Abril, solicité de US. se sirviera recabar de la Superioridad, la espulsion de los Cadetes de planta: Eduardo Rigollet Muñoz y Juan 2.º Viani Monje, por graves faltas cometidas por estos jóvenes, que fueron puestas en conocimiento de US.

En conformidad a lo dispuesto por la Direccion del Personal, en decreto 624 de fecha 11 de Noviembre, se solicitó el retiro por enfermo del Cadete Héctor Ducheylard de los Rios.

Por oficio 138 de 25 de Octubre de 1921, el infrascrito solicitó de US. la separacion reglamentaria del Cadete Ricardo Lever Reckmann, en vista de no haberse recojido al Establecimiento despues de las vacaciones de Setiembre, a reanudar sus tareas escolares.

Por oficio (Confidencial) número 166 de 13 de Diciembre de 1921, pedí a US. se sirviera recabar la espulsion de la Escuela, de los Cadetes: Alfredo Rolfs, Desiderio Vidal, Enrique Nef y Víctor Lapostol, por haberse sorprendido entre estos cadetes, costumbres que no están de acuerdo con la moral, segun quedó establecido por la investigacion sumaria que se intruyó al respecto.

De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 68 y 72 del Reglamento, por oficio 180, de 31 de Diciembre, solicité la separación por sus malos exámenes de los siguientes Cadetes:

Cárlos Quintino Frávega, supernumerario.
 Renato Cártter Campos, supernumerario.
 Cárlos Molina Retamales, supernumerario.
 Enrique Sepúlveda Núñez, de planta.
 Raul Rodríguez Avaria, supernumerario.
 Héctor Méndez Castro, de planta.
 José Saa Huerta, de planta.
 Marcelo Soulodre Ribes, de planta.

2.0—EXAMENES ANUALES

Se dió principio a las pruebas reglamentarias del presente año escolar, con fecha 21 de Noviembre, las que se terminaron el 16 de Diciembre; llevándose a efecto la repartición de premios a los Cadetes con derecho a esta distinción, el Domingo 18 del mes anteriormente citado.

Como Delegado de la Direccion del Personal de la Armada, presenciaron los exámenes el Capitan de Fragata, don Francisco Nieto, e Injeniero de Fragata, don Luis A. Escobar.

El resultado final fué de un 52.24% de reprobados.

3.0—CURSOS QUE FUNCIONARON

Cursos	Número de Cadetes
Primer año..	38
Segundo "	62
Tercer "	35
Cuarto "	28
Quinto "	15
	178

4.0—ASPIRANTES EMBARCADOS

En 1921, 15 Cadetes terminaron sus estudios, 5 de éstos salieron a la Armada, 3 se retiraron por no convenirle a sus

intereses continuar en el servicio, y los 7 restantes repetirán exámenes en Marzo, para ser nombrados Aspirantes a Ingenieros.

TERCERA PARTE

Educacion e Instruccion

1.º—AYUDANTES Y PROFESORES

Por oficio 46, de 8 de Abril, elevé a US. una solicitud del Profesor de Ingles y Aritmética, don Tomas Mac-Gowan, pidiendo un mes de permiso por enfermo, y propuse en su reemplazo a los señores:

Oscar V. Bunster, con 18 horas semanales de Ingles; y Benjamin Donnay, con 16 horas semanales de Aritmética.

Por informe 15 de 21 de Marzo de 1921, elevé a la superior consideracion de US. la renuncia, a contar desde el 1.º de Marzo, del Profesor de Mecánica Racional, don Víctor M. Olivós, designando en su lugar, a contar desde la misma fecha, al señor Fernando Prado Viancos.

Con informe 24, de 12 de Mayo, elevé la renuncia, a contar desde el 1.º de Mayo, del Profesor de Máquinas (Calderas) Máquinas a vapor y auxiliares, don Aurelio Castro, y propuse en su lugar, a contar desde la misma fecha, a los siguientes señores:

Para Profesor de Máquinas (Calderas) con 6 horas semanales, a don Benjamin Donnay I.

Para Profesor de Máquinas a vapor y auxiliares, con igual número de horas, al señor Plutarco Aedo S.

A fin de normalizar los nombramientos de algunos Profesores, de acuerdo con el presupuesto respectivo, por oficio 72, de 7 de Junio, solicité de US. se sirviera recabar el decreto de nombramiento, de los siguientes señores:

Profesor de Geometría Analítica y Cálculo, con 8 horas semanales, a don Eujenio Bertens Pinaud;

Profesor de Jeometría Descriptiva, con 6 horas semanales, a don Ricardo Higgs Baseon;

Profesor de Trigonometría, con 6 horas semanales, a don Víctor Díaz Peredo.

Por orden 227, de 21 de Junio de 1921, de la Dirección del Personal, se dispuso el trasbordo de la Escuela al "Esmeralda", del Contador 2.º, señor José A. Vistoso, y del "Depósito de Marineros", a la Escuela, en calidad de Ayudante del Contador de Cargo, el Contador 3.º, don Alberto Arancibia Valenzuela.

Por orden 260, de 14 de Mayo de 1921, se dispuso el trasbordo de la Escuela, al "Esmeralda", del Injeniero 1.º, señor Damian Bulas, el que fué reemplazado por el Injeniero 2.º, don Ismael Castro.

Por orden 291, de 7 de Junio de 1921, se dispuso el trasbordo del "Esmeralda" a la Escuela, del Injeniero 1.º, señor Guillermo M. Godoy.

2.º—CONSEJO DE DISCIPLINA

Este Consejo celebró 6 sesiones, en la que se preocupó de todo lo concerniente a la buena marcha y disciplina de la Escuela.

3.º CONSEJO DE INSTRUCCION.

En conformidad a lo dispuesto en el artículo 147 del Reglamento de la Escuela, este Consejo se preocupó de lo concerniente a la enseñanza que debe proporcionar el Establecimiento.

En su última sesión se preocupó de discernir los premios a los Cadetes con derecho a él, como igualmente de repartir las acciones correspondientes al presente año, del Club Naval de Valparaiso, donadas por los conocidos caballeros,

señores: Carlos Van Buren y ex-Contador de Fragata, don Aníbal Rozas.

También se designó al Cadete que durante el presente año escolar, por su aplicación y conducta, era acreedor al premio "Bodas de Plata" **espada de honor**, instituido por la Asociación de Ex-Alumnos de la Escuela de Ingenieros.

4.o—TRABAJOS PRACTICOS

Los Cadetes del 3.o, 4.o y 5.os años, no hicieron sus prácticas de máquinas como en años anteriores, debido a que el "O'Brien" que fué destinado por la Superioridad para cumplir con esta disposición reglamentaria, había sido ya entregado a la Escuela de Torpedos, y esta Dirección, de acuerdo con las órdenes impartidas por U.S., comisionó al Jefe de Maestranza, para proceder, de acuerdo con esa repartición; pero se llegó a la conclusión de que era imposible hacerla en este destróyer, debido al número de alumnos que tenían estos cursos, y, por consiguiente, no se facilitaría la enseñanza con las dos Escuelas juntas.

Siendo esta instrucción esencial para los Cadetes de los tres últimos cursos, ya que es la única ocasión antes de terminar sus estudios de que vean en forma práctica las cosas que se estudian, sería de conveniencia, como hice presente en la memoria del año próximo pasado, dotar a la Escuela de un ténder para su uso exclusivo.

5.o—MAESTRANZA

Aparte de los trabajos señalados en los programas respectivos, los cadetes tomaron parte activa en los que se detallan a continuación:

a) Carpintería

Se hizo un modelo para válvula. Hicieron tableros para la panadería. Se confeccionó una plantilla para la insta-

lacion de un pequeño dinamo. Hicieron un modelo para tornillo mecánico. Hicieron estantes para el almacén de ropas y una repisa para el gabinete del Dentista.

b) Herrería

Se arreglaron herramientas en mal estado. Se hicieron martillos, llaves y arreglaron brocas. Hicieron pernos y herramientas para la panadería. Arreglaron martillos e hicieron piezas para los escusados de Cadetes. Arreglaron parrillas de la cocina y forjaron acero para alicates.

c) Calderería

Cortaron planchas y remacharon ángulos de una caldera. Se hicieron visagras. Se arregló una cubierta para caldera. Hicieron un fogón y un calentador de agua para baño. Armaron los frentes de una caldera, e hicieron las tapas de registro de la caja de humo.

d) Cobretería

Hicieron aceiteras, arreglaron y estañaron unos fondos de cobre. Arreglaron un secador de ropa para la lavandería. Hicieron cañería de desagüe para la caldera nueva y varias tapas de cobre.

e) Tornos

Tornaron fierros para cortar hilos. Se hicieron prisioneros de $\frac{1}{2}$ " para válvulas de caldera. Tornearon un émbolo de acero para la bomba y lancha de la Escuela. Tornearon un plato toque, e hicieron terminales de bronce para el motor de transmisión. Tornearon pernos para tornillos de mecánicos. Confeccionaron engranajes para tornos números 2, 3 y 4. Tornearon conexiones para mangueras.

f) Fundicion

Se hicieron seis cilindros para la máquina de combustion interna con sus respectivos émbolos. Hicieron dos estufas de pared e hicieron moldes para tornillos.

g) Combustion Interna

Se desarmó una máquina Gerner. Se desarmó y armó una máquina a gas pobre. Ajustaron el eje cigüeñal de la máquina Hornycroft. Desarmaron una máquina Bouton, se armó y se probó.

h) Mecánica

Se cepilló la base de un cilindro. Ajustaron varias piezas de bronce para la máquina de la lavandería. Arreglaron escuadras para tornos y repasaron válvulas del taller de combustion. Hicieron uniones para mangueras.

i) Electricidad

Se arregló el motor de la panadería. Se recorrió la armadura de un tablero eléctrico y cambió alambres a las uniones. Se reparó una resistencia de partida de un motor de HP. Se hizo una estufa de cuatro lámparas para la pieza del Oficial de Servicio.

6.0—PERSONAL

En conformidad a la lei recientemente aprobada que militarizó los servicios de tierra, el personal de la Escuela se encuentra en la actualidad contratado.

Para completar la dotacion fijada al Establecimiento por el Reglamento de Dotaciones, faltan por llenarse las siguientes plazas:

Un maquinista mayor.
 Tres marineros 2.os
 Un cabo 2.o fogonero.
 Un cabo 2.o de Armas (Imprenta).
 Un enfermero 1.o
 Dos Cornetas 1.os
 Un mayordomo 2.o
 Un ayudante de cocina.

Detalle del personal

Dotacion el 31 de Diciembre de 1921..	76
Contratados el 1.o de Marzo de 1921..	67
" " 1.o de Mayo de 1921..	1
" " 1.o de Setiembre (Renov. contrato .	1
" " 1.o de Noviembre (Renov. contrato).	1
	70

Trasbordados para bajar al Hospital

Cabo 2.o de Armas, Manuel Bravo, a la 4.a Seccion Arsenales el 22 de Agosto de 1921.

Corneta 1.o, Dagoberto Cereceda, a la 4.a Seccion Arsenales el 18 de Octubre de 1921.

Ayudante de cocina, Luis A. Canales, a la 4.a Seccion Arsenales el 15 de Diciembre de 1921.

Fallecidos

Maquinista Mayor, Olegario Vergara Ahumada el 3 de Julio de 1921.

Licenciados

Marinero 2.o, Humberto Orellana, el 21 de Junio de 1921.

 " " Juan Vásquez, el 31 de Diciembre de 1921.

Trasbordados para la Escuela de otras reparticiones

Sastre, Roberto Vergara, llegó el 19 de Mayo de 1921.
Marinero 2.o, Eusebio Morales, llegó el 19 de Mayo de 1921.
" " Carlos Vizoso, llegó el 19 de Mayo de 1921.
" " Pedro Huntter, llegó el 19 de Mayo de 1921.
" " Norberto Leal, llegó el 19 de Mayo de 1921.
" " José Chávez, llegó el 19 de Mayo de 1921.
" " Humberto Orellana, llegó el 19 de Mayo de 1921.
" " Andres Aravena, llegó el 24 de Junio de 1921.
" " Fidel Alcántara, llegó el 22 de Julio de 1921.
" " Juan Vásquez, llegó el 22 de Julio de 1921.
Cocinero 1.o, David Rojas C., llegó el 4 de Junio de 1921.
Fogonero, Roberto Ramírez, llegó el 22 de Julio de 1921.
Mozo 1.o, Carlos Leslie, llegó el 27 de Julio de 1921.
Mayordomo 1.o, David Carvajal, llegó el 16 de Noviembre de 1921.
Practicante 2.o, Oscar Lazo, llegó el 7 de Diciembre de 1921.

Desembarcados de la Escuela

Marinero 2.o, Carlos Vizoso al "Blanco", el 21 de Julio de 1921.
Marinero 2.o, Pedro Huntter, al "Blanco", el 21 de Julio de 1921.
Practicante 2.o, Primitivo Gaete al "Angamos", el 7 de Noviembre de 1921.
Mayordomo 2.o, José E. Torres al "Angamos", el 12 de Noviembre de 1921.
Enfermero 1.o, José A. Flores al "Blanco", el 26 de Noviembre de 1921.

7.º—EDUCACION JENERAL

Como en años anteriores, la Direccion de la Escuela ha seguido preocupándose del progreso cultural de los Cadetes, por medio de las conferencias que han dado los Ayudantes de este plantel de educacion.

8.º—EDUCACION FISICA

La clase de educacion física, está a cargo del instructor militar, debido a que se suprimió en el presupuesto de 1916, el ítem para el pago de esta asignatura, la que era ántes desempeñada por un profesional titulado en nuestro Instituto de Educacion Física.

9.º—INSTRUCCION MILITAR

Se ha continuado tomando especial interes por el desarrollo del espíritu militar de los futuros Injenieros de la Armada. Desde Marzo se dió comienzo a la instruccion de los Cadetes, con el nuevo armamento que se recibió en Noviembre de 1920.

10.—GABINETES Y LABORATORIOS

En estas secciones se ha continuado dando toda la importancia posible a la instruccion práctica de Física, Química, Mecánica y Máquina.

Hace poco llegaron dos cajones enviados por la Comision Naval, conteniendo uno de ellos, cañería de cobre que fueron encargadas a la firma "The Broughtom Copper Co Ltd., para gabinete de máquinas, y el otro conteniendo un muestrario de piezas de bronce y cobre, para el gabinete de mecánica, que fué regalado por la misma firma anteriormente nombrada, a insinuacion de la Comision Naval.

CUARTA PARTE

Secretaría

1.º—SECRETARIA

Esta Sección, de cargo del Secretario del Director, es la encargada de manejar el archivo del Establecimiento.

El movimiento habido durante el año, es el siguiente:

a) Piezas despachadas

Oficios y notas a la Comandancia en Jefe y funcionarios varios..	196
Cartas..	405
Circulares varias y certificados..	1,541
Telegramas y radiogramas..	112
Decretos, informes y providencias..	136
	<hr/>
	2,390

b) Piezas recibidas

Oficios de la Comandancia en Jefe y funcionarios varios..	201
Cartas..	983
Telegramas y radiogramas..	126
Circulares..	33
Informes..	58
	<hr/>
	1,401

2.º—IMPRESION

Desarrolla una labor activa y fructífera; pero, dada la actual crisis económica, no se le puede colocar en el pie que le corresponde.

Se hicieron en el año todas las circulares a los padres de familia, avisos de propaganda, prospectos de admision, cuadernos, y los programas de estudios en actual vijencia, proporcionando a la Escuela fuertes economías, en las impresiones, empastaduras, etc.

3.o— BIBLIOTECA

Un Cabo 2.o de Armas, atiende las dos secciones en que se encuentra dividida, tanto para los libros de consulta, como la de los libros y útiles de consumo de los Cadetes.

QUINTA PARTE

Sanidad

1.o—ESTADISTICA SANITARIA

El siguiente ha sido el movimiento habido en el Hospital de la Escuela:

Apendicitis..	1
Anjina simple..	8
Adenitis cuello..	2
Adenitis ingle..	1
Blefaritis	3
Bronquítis..	4
Contusiones (hombro y pie)..	5
Conjuntivítis..	1
Difteria.....	1
Diarrea..	2
Enterítis	6
Epetáxis..	2
Escema cara..	6
Fractura clavícula..	1
Fiebre tifoidea..	2
Forunculosis	6

Heridas (varias).....	19
Indigestiones..	14
Influenza....	43
Inflamacion vacuna..	2
Neuralgia.....	4
Odontalja..	2
Ortitis media..	1
Orquitis.....	1
Parotiditis..	1
Resfríos.....	84
Reumatismo..	2
Varicela....	4

SESTA PARTE

Dependencias diversas

LOCAL EN JENERAL

En 1921, se efectuaron algunos trabajos de utilidad manifiesta, con fondos consultados en el presupuesto para este objeto.

Aprovechando el período de vacaciones, se pintaron los corredores y algunas dependencias del segundo piso, que aun no habian sido pintadas anteriormente por falta de dinero.

Con los \$ 4,000 consultados en el ítem 261, y que fueron puestos a disposicion de esta Escuela, se dió comienzo a los trabajos para seguir con el estucado exterior del edificio.

SETIMA PARTE

Asuntos que necesitan solucionarse

Como hice presente a US. el año próximo pasado, es de imprescindible necesidad cambiar casi la totalidad de las planchas y canales de zinc de la Maestranza, que se encuen-

tran rotas por la oxidacion, a fin de evitar el que pronto llegue el dia en que los Cadetes no podrán asistir a los talleres, sino los dias en que no llueva.

En el proyecto de presupuesto de 1920, se pidió un ítem por la suma de \$ 20,000, para el comienzo de esta reparacion; pero desgraciadamente él no fué consultado, por las economías que hizo el Supremo Gobierno, en todos sus presupuestos.

De suma importancia es la instalacion de la calefaccion del edificio, para el bienestar y salud, tanto de los Cadetes, como demas personal de la Escuela.

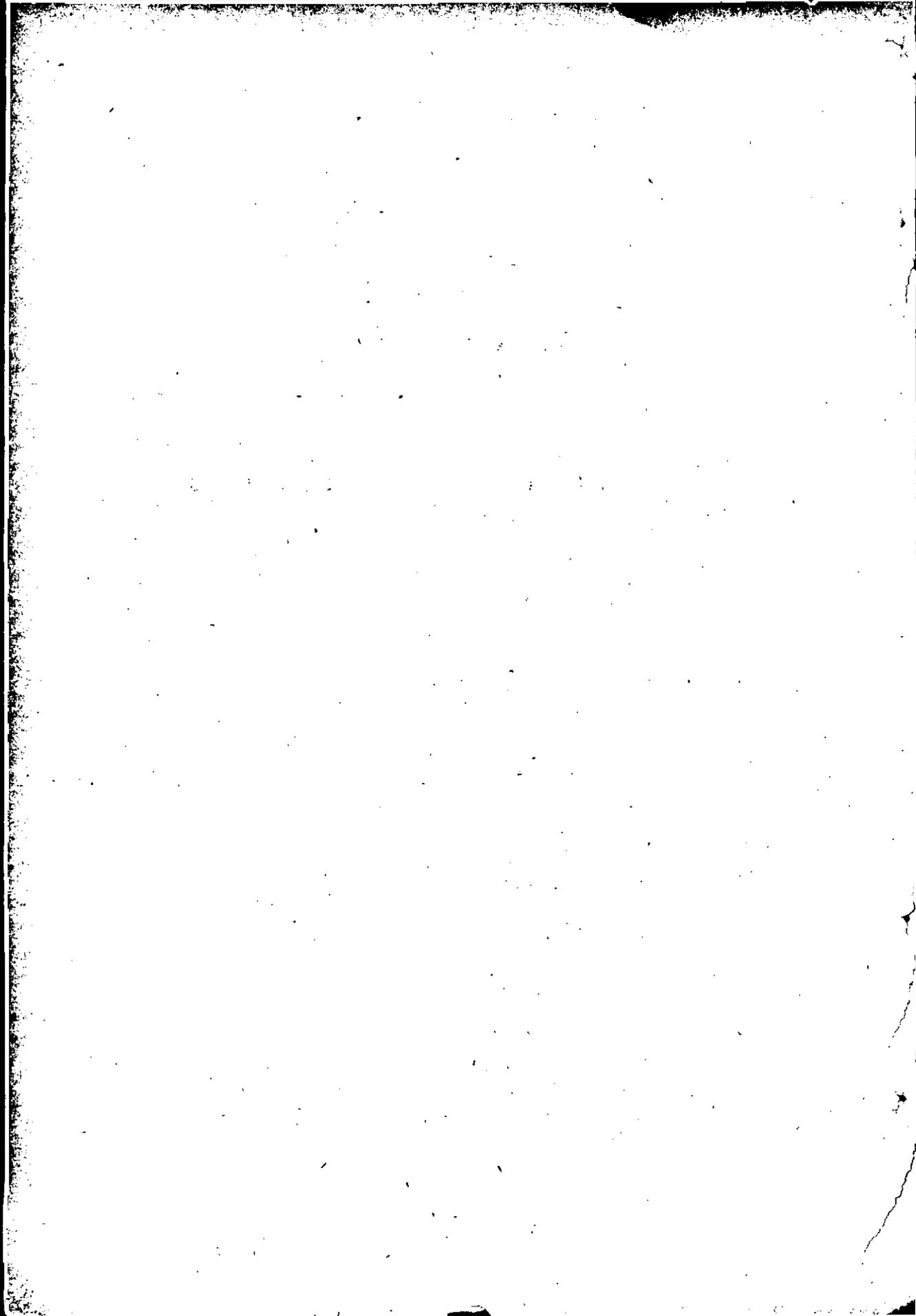
R. Garay,

Capitan de Navio, Director.

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DE LA ESCUELA NAVAL



MEMORIA

DE LA

DIRECCION DE LA ESCUELA NAVAL

Núm. 10.

Valparaiso, 31 de Enero de 1922.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA:

Los exámenes del año escolar de 1921 se llevaron a cabo en conformidad a las disposiciones establecidas por el Reglamento. El porcentaje de exámenes y cadetes reprobados es el siguiente:

CURSOS	Núm. de cadetes	Núm. de ramos	Núm. de exámenes	Exámenes reprobados	Núm. cadetes reprobados	% exámenes reprobados	% cadetes reprobados
5.º año.....	10	11	110	1	1	0.9	10.00
4.º ».....	23	11	253	26	12	10.27	52.17
3.er » Seccion A.	18	10	180	13	11	7.2	61.11
3.er » » B.	17	10	170	22	11	12.9	64.9
2.º » » A.	25	9	225	42	16	18.6	64.00
2.º » » B.	25	9	225	48	16	21.3	64.00
1.er » » A.	19	9	171	24	11	14.00	57.89
1.er » » B.	20	9	180	18	12	10.00	60.00
Totales....	157	78	1,514	194	90	12.81	57.32

Porcentaje de exámenes reprobados..... 12.81
 » de cadetes » 57.32

La Escuela Naval ha continuado durante el año en curso su labor de progreso. El interes manifestado por los padres de familia por hacer ingresar a sus hijos en este establecimiento, es signo seguro del interes que hai por la Armada y de la buena reputacion que goza este plantel dentro y fuera del pais.

PLAN DE ESTUDIOS

Está en todo vigor el plan de estudios mandado rejir por el Supremo Gobierno por decreto de 28 de Enero de 1917, que consulta algunos nuevos ramos y que ha sido adoptado a las ideas modernas y a las exigencias pedagógicas.

Educacion física

Se ha dado la mayor importancia y amplitud a la educacion física de los Cadetes, ya sea por medio de la gimnasia individual, basada en principios científicos o ya sea por medio de los juegos y deportes al aire libre, adecuados a la edad y desarrollo de los jóvenes. Tambien se le ha dado impulso a los ejercicios metódicos de boga, para lo cual se ha establecido una estacion de embarcaciones en la caleta de "Las Torpederas". Se han introducido tambien las clases de box, y asimismo se han estendido y mejorado los patios de juegos de los Cadetes.

Trabajos manuales

Cada dia puede notarse un progreso en el desarrollo de las habilidades y de la personalidad de cada Cadete en los trabajos prácticos de los talleres. Estos consisten en obras de carpintería, ebanistería, herrería, fundicion, torno, hojalatería y trabajos con cables y material de electricidad. Los nuevos talleres con que se ha dotado a la Escuela significa un paso de trascendencia en su progreso y en la evolucion de los métodos de enseñanza.

El Oficial saldrá mas eficiente para la Marina y en jeneral el jóven educando saldrá mas preparado para la lucha por la vida.

Estimo que esta clase de talleres deberia existir en todos los establecimientos de instruccion secundaria.

Ramos técnicos

Los ramos técnicos son enseñados en la forma mas objetiva posible. Se ha agregado una seccion de torpedos en el pabellon de artillería y se ha obtenido para el establecimiento algun material de enseñanza. Tambien funciona una instalacion de la telegrafia sin hilo.

Educacion social

Se trata con la mayor estension dentro del colejio la educacion social de los futuros Oficiales de Marina. Los Cadetes tienen sus salas propias con los diarios y revistas y entretenimientos que estimulan la sociabilidad, tanto como billares y juegos adecuados.

Se han establecido clases regulares de baile y de canto a todos los cursos con resultados mui satisfactorios.

Educacion militar y cívica

Todo el personal de Jefes y Oficiales, cada uno en su esfera de accion, colabora en el sentido de inculcar en los jóvenes los principios y deberes del marino y del ciudadano. Hai conferencias regulares para todos los cursos, reguladas a la edad y desarrollo intelectual de los alumnos para tratar de estos importantísimos asuntos.

MUSEO NAVAL

El organizado hacen pocos años con un éxito por demas halagador para cooperar a la educacion patriótica y para

mantener en los jóvenes viva la tradición de nuestras glorias, ha seguido su marcha próspera con las donaciones que continuamente recibe para su incremento. El Museo Naval cuenta hoy con una colección estimable de objetos, tanto de valor histórico, como por su valor intrínseco y dentro de muy pocos años será una de las fundaciones que hará honor a la Marina y a la cultura del país.

Es menester preocuparse desde luego de dotar al Museo de un edificio adecuado a su importancia y que reúna las condiciones de seguridad necesarias para una casa que ha de guardar tan valiosas reliquias, pues el actual departamento en que se encuentra instalado se hace ya del todo estrecho para su incremento.

ESTADO SANITARIO E HIGIENE

El servicio sanitario del año que acaba de terminar fué atendido con los cuidados de costumbre, dejando satisfechos sus servicios.

Es satisfactorio decir que todos los enfermos sanaron, y solo hubo el caso fatal del sensible fallecimiento del Cadete don Carlos Ossa, que fué atendido de fiebre tifoidea en casa de su familia.

El establecimiento ha ganado en el servicio sanitario con la construcción de la nueva enfermería en tales condiciones que se puede decir con toda justicia que satisface ampliamente las mayores exigencias del servicio médico. Esto es, bajo el punto de vista de su construcción, localización y distribución. Sin embargo, hay que dejar establecido que se está en la mitad de la jornada, porque el departamento necesita ser vestido y dotado de todos los elementos necesarios para un buen funcionamiento diario.

Como complemento de esta Memoria acompaño los siguientes anexos:

a) Personal de la Escuela Naval, en 31 de Diciembre de 1921.

b) Relacion de los Cadetes por cursos, máximo con que funcionó la Escuela en Mayo de 1921.

c) Relacion de los Cadetes que terminaron satisfactoriamente sus estudios reglamentarios y que ingresaron a la Armada en calidad de Guardia-marinas de 2.a clase.

Saluda a US.

Por ausencia del Director,

J. O. Reyes.

Capitan de Navio, Sub-Director.

A.—Personal directivo y profesores de la Escuela Naval

Empleos, nombres, comisiones y clases que desempeñan:

Vice-almirante, don Francisco E. Nef, Director.

Capitan de Navio, don J. Olegario Reyes, sub-Director.

Capitan de Corbeta, don Armando Mora, Ayudante.—
Geografía física y Meteorología (V).—Física (IV).—Náutica (II A).

Capitan de Corbeta, don Enrique Castro, Ayudante.—
Hidrografía (V).—Náutica (V y III A y B).

Capitan de Corbeta, don Juan Gerken, Ayudante.—Elec-
tricidad (V y IV).—Aritmética y Algebra (II A y B).

Teniente 1.o, don Joaquin Herrera, Ayudante.—Artillería (IV y III A y B).—Náutica (II B).

Teniente 1.o, don Manfredo Becerra, Ayudante.—Nave-
gacion (V).—Náutica (IV).—Astronomía (IV).

Teniente 1.o, don Raul Polanco, Ayudante.—Torpedos (V).—Historia Natural (III A y B).—Geometría plana y del espacio (II A).—Náutica (I A y B).

Capitan de Ejército, don Eduardo Habaca, Ayudante.—
Instructor de Infantería y Gimnasia.

Ingeniero de Corbeta, don Manuel Leon, Ayudante.—Mecánica y Máquinas (V).—Geometría (II B).—Talleres a todos los cursos.

Cirujano 1.º, don Ramon Vega M., servicio sanitario.

Contador de Corbeta, don Carlos Zegers, a cargo de la contabilidad.

Contador 3.º, don Carlos Ashton, ayudante de contabilidad.

Capellan, don Anjel C. Concha, Castellano (V, IV y III A y B).—Religion y moral (I A y B).

Secretario, don Alberto Leguas, Caligrafía (I A y B).

Don T. Augusto Onel, Oficial de secretaría.

Profesor, don Carlos Wargny.—Geometría analítica y Cálculo (IV).—Trigonometría (III A y B).—Algebra (III A y B).

Profesor, don Manuel 2.º Cabeza.—Dibujo (IV, III A y B, II A y B y I A y B).—Geometría descriptiva (III A y B).—Aritmética (I A).

Profesor, don Delfin Fuentealba.—Ciencias físicas (I A y B).

Profesor, don Guillermo Villarroel.—Castellano (II A y B y I A y B).

Profesor, don Ernesto Thurlow.—Ingles (V, IV y III A y B).

Profesor, don Franck Cocker.—Ingles (II A y B y I A y B).

Profesor, don Armelino del Canto.—Frances (V, III B, II B y I B).

Profesor, don Julio Bañados G.—Jeografía e Historia (II A y B y I A).

Profesor, don Rafael Gutiérrez.—Jeografía e Historia (I B).

Profesor, don Leopoldo Andrade.—Aritmética (I B).

Profesor, don Enrique E. Heck.—Frances (IV, III A, II A y I A).

Profesor, don Enrique Wiechmann.—Química (IV).—Ciencias físicas (II A y B).

Profesor, don Samuel Bañados.—Historia Naval (II A y B).

Profesor, don Alemano Gori.—Esgrima (V).

Profesor, don Künio Kawada.—Jiu jitsu (IV).

Profesor, don Rubén Green.—Baile.

B.—Relacion de los Cadetes por cursos en Mayo de 1921

Quinto año

- 1 Ricardo Aldana Sánchez.
- 2 Solon Aranda Blumer.
- 3 Enrique Huet Santos.
- 4 Rojelio Huidobro Santander.
- 5 Oscar Larenas Barrera.
- 6 Ubaldo Mattassi Ivaldi.
- 7 Rolando Merino Pinochet.
- 8 Alfredo Natho Davidson.
- 9 Alfredo Somavía Asquet.
- 10 Horacio Vio Valdivieso.

Cuarto año

- 11 Luis Andrade Lema.
- 12 Altomiro Aranda Blumer.
- 13 Jorje Araos Salinas.
- 14 Rafael Calderon Silva.
- 15 Carlos Castañeda Yávar.
- 16 Ricardo Costa Bunster.
- 17 Agustin Dagnino Ruiz.
- 18 Jorje Fuentes Martínez.
- 19 Guillermo S. Fullerton Rojas.
- 20 Manuel Guarello Fitz Henry.
- 21 Humberto Herazo Valencia.
- 22 Edwin Kiessling Thomas.
- 23 José Leitao Moya.
- 24 Santiago Leitao Moya.

- 25 Oscar Mandiola Tagle.
- 26 Donald Mac-Intyre Griffiths.
- 27 Alberto Meinhold Fajardo.
- 28 José A. Olave Jélvez.
- 29 Carlos Sánchez Garling.
- 30 Rafael Torres Maillard.
- 31 Francisco Tovarias Arroyo.
- 32 Fernando Vega Avila.
- 33 Bernardo Vergara Jiménez.
- 34 Juan Pedro Vidal Cárcamo.
- 35 Alfonso Zelada Muñoz.

Tercer año, Sección A

- 36 Raul Arancibia Arancibia.
- 37 Horacio Barrientos Jofré.
- 38 Fernando Fishwick Ramos.
- 39 Felipe J. Foxley-Champman.
- 40 Luis González Navarrete.
- 41 Armando Jofré Lary.
- 42 Alfonso Laso Correa.
- 43 Julio E. Luna Sauvat.
- 44 Carlos Morel Garreton.
- 45 Julio Ossa Polanco.
- 46 Salvador Palma Christie.
- 47 Jorje Rioja Ruiz.
- 48 Juan G. Rojas Parker.
- 49 Alfredo Searle Bunster.
- 50 Raul Soto Marin.
- 51 Márcos Vega Penjean.
- 52 Raul Zegers de la Paz.

Tercer año, Sección B

- 53 Francisco J. Concha Muñoz.
- 54 Santiago R. Díaz Buzeta.
- 55 Leopoldo Fontaine Nakin.

- 56 Arturo A. Frederick Huerta.
- 57 Jorje Gana Eastman.
- 58 Emilio Kerbernhart Deformes.
- 59 Luis Oscar Lara Delfin.
- 60 Pedro Lynch Santa María.
- 61 Lisandro Martínez Serrano.
- 62 Enrique Murphy Mahan.
- 63 Manuel S. Quintana Oyarzún.
- 64 Luis E. Recart Smith.
- 65 Leon Servanti Cázes.
- 66 Jorje J. Toro Silva.
- 67 Fernando Ugarte Torres.
- 68 Uziel Valle Abate.
- 69 Eduardo Zapata Bahamondes.

Segundo año, Sección A

- 70 Carlos Alonso Hurtado.
- 71 Carlos Aren Villegas.
- 72 Félix A. Barrientos Barbero.
- 73 Hernan Braun Page.
- 74 Emilio Bustos España.
- 75 Alberto Byres del Campo.
- 76 René Cortes Arestizábal.
- 77 Tomas Gatica Ibacache.
- 78 Carlos Geiger Sthar.
- 79 Ciro Gianoli Martínez.
- 80 Ernesto González Navarrete.
- 81 Luis Langlois González.
- 82 Francisco Maldonado Chávez.
- 83 Rodolfo Marsh Martínez.
- 84 Eduardo Medina Lavin.
- 85 Fernando Moreno Sánchez.
- 86 Carlos Ossa Puelma.
- 87 Gaston Pavés Brito.
- 88 Ramon L. Rojas Parker.
- 89 Luis Ropert Gallet.

- 90 Armando Schiavetti Schiavetti.
- 91 Hernan Soto Lagos.
- 92 Oscar Verbal Gallo.
- 93 Carlos R. Vallar Stiglich.
- 94 Claudio Vio Valdivieso.
- 95 Carlos Zorzi Morelli.

Segundo año, Seccion B

- 96 Carlos A. Aguirre Vio.
- 97 Carlos Alvear Espinosa.
- 98 Antonio Berthelon Buzeta.
- 99 Raul Blanco Díaz.
- 100 Ciro Boetto Marrazé.
- 101 Raul Braun Page.
- 102 Miguel Brizeño O'Ryan.
- 103 Enrique Byres del Campo.
- 104 Renato Castro Cuevas.
- 105 Mario H. Cerda Quinteros.
- 106 Horacio Cornejo Tagle.
- 107 Hernan Cubillos Leiva.
- 108 Miguel Cuevas Lizana.
- 109 Pedro Dupouy Ortiz.
- 110 Juan Elissetche Pouchouq.
- 111 Arturo Fernandois Sánchez.
- 112 José A. Hinojosa Roa.
- 113 Alfredo Leon Gaete.
- 114 Rafael Mackay Pouchouq.
- 115 Enrique Medina Acuña.
- 116 Diego Munita Wittaker.
- 117 Mauricio Pagueguy Cisternas.
- 118 Humberto Romo Vásquez.
- 119 Ismael Saa Huerta.
- 120 Guillermo Sánchez Varas.
- 121 Ernesto Schiefelbein Marin.
- 122 Fernando Tisné Broucé.

Primer año, Seccion A

- 123 Joaquin Aguirre Herrera.
- 124 Jorje Berthelon Buzeta.
- 125 Julio Bruna Vaché.
- 126 Oscar Bustós Lagos.
- 127 Octavio A. Carmona Letelier.
- 128 Felipe de la Fuente Novion.
- 129 José F. Díaz Parra.
- 130 Ramon Fernández Saint Jean.
- 131 Fernando Germain Espie.
- 132 Guillermo Harnecker Bofill.
- 133 Eduardo Leighton Leighton.
- 134 Raul Mariotti Valverde.
- 135 Juan de Dios Moraga Ramos.
- 136 Mario Morel Garreton.
- 137 Luis E. Plaza Bielich.
- 138 Leoncio Rodríguez Bolados.
- 139 Raul A. Searle Bunster.
- 140 Luis A. Terrazas García.
- 141 Teodoro Varas Polanco.
- 142 Nicolas Villegas Tanco.

Primer año, Seccion B

- 143 Osvaldo A. Barrientos Andrade.
- 144 Jorje Barruel Schepeler.
- 145 Francisco Cumplido Ducó.
- 146 Jorje del Solar Montiel.
- 147 Federico Elton Alamos.
- 148 Ernesto Espinosa Avalos.
- 149 Guillermo Espoz Blumer.
- 150 Sejifredo Ferrando Ahumada.
- 151 Eujenio Guerrero Ramírez.
- 152 Erwin R. Gundlach Pozo.
- 153 Enrique Harnecker Bofill.

- 154 Ramon Herrera Godoi.
- 155 Ramon A. Márquez Aguila.
- 156 Vicente Martínez Alfaro.
- 157 Juan Morandé Muñoz.
- 158 Miguel Oyarzún Fernández.
- 159 Kaare Olsen Nielsen.
- 160 Juan E. Price Délano.
- 161 Arturo Soto Bettancourt.
- 162 Evaristo Soubllette Moya.
- 163 Antonio Tobar Pinochet.

C.—Relacion de los cadetes que terminaron satisfactoriamente sus estudios reglamentarios e ingresaron a la Armada en calidad de Guardiamarinas de 2.a clase:

- 1.o Señor Enrique Huet Santos.
 - 2.o " Alfredo Natho Davidson.
 - 3.o " Oscar Larenas Barrera.
 - 4.o " Rolando Merino Pinochet.
 - 5.o " Ricardo Aldana Sánchez.
 - 6.o " Ubaldo Mattassi Ivaldi.
 - 7.o " Rojelio Huidobro Santander.
 - 8.o " Horacio Vio Valdivieso.
 - 9.o " Alfredo Somavia Asquet.
-

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DEL MATERIAL

MEMORIA
DE LA
DIRECCION DEL MATERIAL

Seccion 1.a núm. 40

Valparaiso, 15 de Febrero de 1922.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA:

En cumplimiento de lo dispuesto en el número 5 del artículo 55 del "Reglamento Administrativo" de la Armada, tengo el honor de elevar al superior conocimiento de US. la Memoria de los servicios a cargo de la Direccion del Material, correspondiente al año 1921.

Saluda a US.

L. G. Soffia,
Director del Material.

Seccion 1.a, núm. 41.

Valparaiso, 15 de Febrero de 1922.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA:

Tengo el honor de dar cuenta a US. del movimiento habido en la Direccion del Material y secciones de su dependencia durante el año 1921:

ARSENALES DE VALPARAISO

La labor de las distintas secciones dependientes del Arsenal de Valparaiso se ha desarrollado durante 1921 en forma regular y las diversas secciones se han mantenido satisfactoriamente dentro de los recursos concedidos por el Presupuesto de 1921, para la atencion y conservacion de las instalaciones existentes, para el pago de jornales destinados a reparaciones de buques y para movilizacion de carga y víveres para las naves de la Armada, etc.

De la labor detallada de cada una de las secciones del Arsenal, se deja constancia en la memoria particular, presentada por el Jefe respectivo, cuyo resumen es como sigue:

ALMACENES DEL ARSENAL

Primera Seccion.—(Seccion Tránsito).—Esta Seccion fué suprimida en virtud del decreto de la Direccion Jeneral, Seccion 2.a, número 821, de 22 de Julio de 1921 y el servicio de embalaje y remision de artículos fuera del departamento ha quedado encomendado a cada Seccion del Arsenal que deba entregar los artículos.

Tercera Seccion.—(Almacen de Ropas, Servicio de Mesa, etc.)—En ropas tuvo un ingreso por valor de \$ 2.262,509.31,

moneda corriente, y un egreso de \$ 1.998,066.94, de la misma moneda; la existencia en 31 de Diciembre de 1920, era de \$ 173,696.84, moneda corriente, y en 31 de Diciembre de 1921, de \$ 438,139.21 de la misma moneda.

En servicio de mesa y cocina.—La 3.a Seccion recibió artículos por valor de \$ 21,585.25, moneda corriente, y entregó artículos por valor de \$ 21,723.53, de la misma moneda; la existencia en 31 de Diciembre de 1920, era de \$ 84,820.57, moneda corriente, y en 31 de Diciembre de 1921, de \$ 84,682.29, de la misma moneda.

En víveres.—Las órdenes de ingreso cumplidas por la 3.a Seccion fueron 60 y las de egreso, o sea de entrega a los buques, 64. El valor de las órdenes anteriores no se expresa, por no haberse alcanzado a liquidar las cuentas de los buques que están alejados de la capital del Departamento, por no haberse recibido de ellos los respectivos documentos.

Cuarta Seccion.—(Almacen de Repuestos).—Por este Almacen se cumplieron durante 1921, 633 órdenes de recepcion de artículos y de entrega a los buques.

Este movimiento es inferior al habido en 1920 que fué de 731 órdenes, porque en vista de la escasez de artículos en Almacenes, se restringieron en lo posible las órdenes de entrega de artículos de armamento y se suspendieron por el año 1921 las órdenes de reemplazo de esluídos. (Circular 9 de 1921, de la Direccion Jeneral).

En vista de haberse entregado para el servicio de avia-cion el galpon de las lanchas torpederas, las embarcaciones menores, que se mantenian en el galpon citado, han permanecido en los patios del Arsenal, pero se tomaron todas las medidas necesarias para evitar su deterioro, hasta que puedan guardarse en el galpon que para el objeto se está construyendo en el molo de "Punta Duprat", galpón que quedará listo pronto.

Sigue haciéndose sentir en esta Seccion la necesidad de una máquina de pruebas de cadenas y jarcias, cuya adquisicion no ha sido posible solicitar, dado el estado del Era-

rio Nacional y la exigüedad de los fondos consultados en el Presupuesto para esta clase de gastos.

Quinta Seccion.—(Almacén de Consumos).—Se despacharon por esta Seccion durante el año, 793 órdenes y anexos de órdenes, tanto de recepcion de artículos en Almacenes como de entrega a los buques.

Sesta Seccion.—(Almacén Farmacia).—Por esta Seccion se han despachado 206 órdenes de recepcion y entrega de artículos sanitarios y medicinas para los buques y secciones de la Armada.

Sétima Seccion.—(Barracas de Fierro y Maderas y Artículos Escluidos).—Esta Seccion cumplió órdenes de entrega de materiales para los talleres de la Maestranza de los Arsenales de Marina y para los buques y secciones de la Armada, por valor de \$ 53,324.59, oro de 18 d., y \$ 18,757.70, moneda corriente.

De acuerdo con las disposiciones vijentes, por el Departamento de Escluidos de esta Seccion se ha procedido al remate público de los artículos escluidos del servicio, habiendo producido los escluidos del primer semestre un alcance de \$ 5,108.20, moneda corriente, y los del segundo semestre \$ 2,051.10, de la misma moneda; en total \$ 7,159.30, moneda corriente, que deben haber ingresado a Arcas Fiscales, previa deduccion de los gastos de avisos hechos por los respectivos martilleros de Hacienda.

MAESTRANZA DEL ARSENAL

El movimiento de la Maestranza del Arsenal sigue en aumento de año en año, como consecuencia lógica de la antigüedad del material a flote. Por esta razon han sido numerosos e importantes los trabajos de confeccion hechos en los talleres de piezas integrantes de máquinas y para la cubierta y cascos de los buques, reparaciones de los botes, etc., etc., segun relaciones acompañadas del Jefe de la Maestranza.

Quedó terminada en 1921 la instalacion de gas pobre en

la Maestranza, con lo cual se ahorra y se ahorrará un gran consumo de combustible.

El costo de los trabajos efectuados por los diversos talleres de la Maestranza de Arsenales, tanto en materiales, como jornales, lubricantes, combustibles, gastos de administracion, etc., equivale a \$ 295,284.41, oro de 18 peniques, y \$ 442,266.46, moneda corriente, segun cuadros demostrativos que se acompañan.

Como tuve el honor de hacerlo presente a U.S., en las Memorias correspondientes a los años 1918, 1919 y 1920, para que la Maestranza pueda rendir todo el trabajo que exigen las necesidades actuales de los buques de la Armada, es indispensable ubicarla en un local mas amplio que el que actualmente ocupa y dotarla de maquinarias modernas que hagan el trabajo mas rápido y eficiente. El sitio que ahora ocupa es muy estrecho, por la necesidad que hubo de desalojar el antiguo local a causa de las obras de Puerto. Las maquinarias más indispensables valen mas o ménos £ 13,640 o sean \$ 181,866.66, oro de 18 peniques.

INSTALACIONES EN EL MOLO DE "PUNTA DUPRAT"

Con motivo de haber cedido la Aduana para la Armada uno de los edificios construidos por las Obras de Puerto para que en él funcionen las dependencias de los Arsenales de Marina, ha habido que dar principio a la instalacion y construccion de los siguientes servicios:

Un galpon de 40 metros de largo por 10 metros de ancho para guardar botes y otras embarcaciones, con sus anexos para la mejor movilizacion.

Líneas férreas para movilizacion de carros con mercaderías bitas, arganeos, escalas, defensas de madera; instalacion de una pluma de 15 toneladas y cierros del recinto, con un gasto total de \$ 65,220, moneda corriente, segun presupuesto confeccionado por la Oficina de Defensa de Costas y Obras Hidráulicas; trabajos llevados a cabo por

administracion y bajo la supervijilancia de la citada oficina.

Estas instalaciones reemplazarán al antiguo muelle de embarque de la Armada, que desaparecerá por haber que entregar a las Obras de Puerto los terrenos en que está ubicado.

LABORATORIO QUIMICO DE ARSENALES

Por este Departamento se efectuaron durante el año 1921, 545 análisis de muestras de diferentes clases de artículos para la provision de la Armada, tales como aceites lubricantes, pinturas, barnices, metales, jarcias, tejidos y ropas, jabon y velas, víveres, aceites combustibles, etc., etc. Además, el Laboratorio ha practicado el exámen de una gran cantidad de muestras que no requerian análisis químico, espedido numerosos informes técnicos, relativos a las cualidades de los artículos propuestos para su entrega a la Armada por los diversos proponentes y se han confeccionado diversas especificaciones de los artículos que requiere la Armada.

Al Laboratorio le hacen falta muchos aparatos e instrumentos de ensayos, reactivos y testos de química para la mayor eficacia del trabajo, los cuales he tenido el honor de solicitar de US. que se adquirieran en Europa con cargo al ítem jeneral del Presupuesto para artículos navales, en vista de que la suma que se consulta especialmente para esta clase de gastos, es mui reducida.

DEPARTAMENTO DE ELECTRICIDAD DEL ARSENAL

Esta Seccion ha corrido en forma eficiente con el arreglo en jeneral de los servicios telefónicos y de alumbrado eléctrico de las diversas secciones de la Armada. Entre los trabajos de entidad hecho en 1921, están los de la terminacion de la instalacion de las nuevas líneas telefónicas entre la Direccion Jeneral y edificio del ex-Circulo Naval,

con motivo del traslado de las oficinas de la Direccion del Material y de la Comisaría Jeneral a este edificio, el de las nuevas instalaciones en la "Punta Duprat", Depósito de Marineros, Escuela Naval y en los servicios de Avia-cion de la Armada y en el de trasformacion de 1,500 am-polletas eléctricas, de zoquetes de tornillo a bayoneta, para el acorazado "Latorre".

ASCENSORES DEL ARSENAL

Los ascensores se encuentran en buen estado de uso, ha-biéndoseles efectuado oportunamente la recorrida periódica para comprobar su buen funcionamiento y conserva-cion.

Ponton número 1

Durante el año 1921, este Ponton ha permanecido en Valparaiso, sirviendo de depósito de carbon y para guardar las lanchas al servicio de las Direcciones de la Armada y de la Inspeccion Jeneral de Máquinas.

Durante el año recibió en depósito 7.969,289 kilos de carbon ingles, del cual entregó para el servicio de los bu-ques y secciones de la Armada 7.353,801 kilos y para el consumo en las lanchas, winches, cocina y fraguas 335,423 kilos, quedando, por lo tanto, a bordo en 31 de Diciembre de 1921, una existencia de 280,065 kilos de carbon de propiedad de la Armada.

Recibió carbon chileno en la cantidad de 450,000 kilos, entregó a los buques 305,280 kilos, consumió 15,400 kilos y quedó con una existencia de 129,320 kilos el 31 de Diciem-bre de 1921.

El casco de este buque se encuentra en buen estado, pe-ro es indispensable que se le ejecuten, ántes del Invierno de 1922, trabajos de reparaciones en su cubierta, que hoi por hoi, se filtra, dejando pasar el agua de las lluvias, a las

cámaras, camarotes y departamento de marinería, haciendo imposible el alojamiento a bordo.

Remolcador "Gálvez"

Este remolcador fué reparado y pintado en Mayo de 1921, en Talcahuano, y prestó sus servicios en Valparaiso para remolcar y fondear los buques de la Escuadra y para recojer anclas y cadenas para su recorrida y para proveer de agua a las naves. Hizo dos viajes a San Antonio, uno a Coquimbo, uno a Puerto Oscuro y uno a Talcahuano para repararse.

Remolcador "Brito"

Este remolcador estuvo ocupado durante 1921 en el remolque de lanchas cargadas con pertrechos desde el muelle del Arsenal a los buques de la Armada, como tambien en remolcar hasta los vapores mercantes lanchas con bultos con mercaderías enviadas desde el Arsenal a las secciones de la Armada fuera del Departamento. Tambien se ocupó en proveer de agua a las naves de la Armada.

El remolcador está en mui mal estado y necesita reparaciones urjentes para poder permanecer con seguridad en el agua, las que están efectuándose por la Maestranza de Valparaiso.

Carboneras

Aun permanece sin cerrar el terreno cedido por el Supremo Gobierno para carboneras en el recinto de la futura Estacion del Baron. Está en estudio la idea de cambiar la ubicacion de estas carboneras, porque su colocacion en el Baron reviste diversos inconvenientes técnicos para el aprovisionamiento de carbon a los buques.

Pañol de Recepcion

Desde su creacion; por Decreto Supremo número 803, del 19 de Mayo de 1919, esta Seccion ha funcionado y sigue funcionando con regularidad.

Servicio de Incendio

Cuenta este servicio con una bomba "Merrywether", montada en un carro de cuatro ruedas, con su respectivo gallo para el transporte de mangueras; un explorador de incendio sistema "Kening" y casco protector "Vagen"; veinticuatro estinguidores de incendio; 1,160 metros manguera; 28 pistones y 28 grifos ubicados en los diversos pisos de los almacenes y patios. Este material se encuentra en buenas condiciones y la bomba se mantiene siempre lista para ser usada en cualquier momento de peligro.

Estufa de desinfeccion

El material de ésta se mantiene en buenas condiciones, haciéndose funcionar periódicamente.

Lanchas de carga

Cuenta este servicio, actualmente solo con cinco lanchas: dos de 50 toneladas de carga, una de 30 toneladas y dos de 8 toneladas; 2 de estas lanchas fueron reparadas en el curso del año 1920 y otras en 1921.

INSPECCION JENERAL DE MAQUINAS Y DE CONSTRUCCIONES NAVALES

La Inspeccion Jeneral de Máquinas y de Construcciones Navales, ha recorrido durante 1921 con la direccion técnica de todos los trabajos de reparaciones ejecutados por la

Maestranza de Valparaíso y con la supervijilancia de las reparaciones de los buques efectuadas en el Apostadero de Talcahuano y Magallanes.

De las reparaciones hechas y por hacer a los buques de la Armada, pueden citarse las siguientes:

“Latorre”

Máquinas y calderas.—Se hizo la instalacion de comunicaciones entre los estanques de reserva; se confeccionó un modelo para cilindro de baja de dinamo; se confeccionaron piezas para reemplazar las en mal estado de las máquinas auxiliares y se efectuaron diversos trabajos para las calderas. Se picó, raseó, recorrió y pintó las partes comprendidas entre las barbetas de las torres y superestructura de éstas.

Construccion Naval.—Se hicieron diversos trabajos de reformas de los camarotes, cámaras y oficinas en el puente y se repararon casi en su totalidad las partes de calafateo de la cubierta superior.

Electricidad.—Se repararon dos trasformadores del control de fuego y cuatro armaduras.

“O'Higgins”

Máquinas y calderas.—Se terminaron las refacciones del cabrestante, instalando dos frenos con montajes a sus tambores de leva. Se revisó el eje porta-hélice de babor y se calafateó la camisa de bronce de ambos.

Se hace necesario recorrer el aislamiento de la cañería de refrigeraciones, trabajo que demorará unos 30 días, con un costo aproximado de \$ 3,000 en jornales. Se recorrió algunas puertas, estancas y portalonés. Se reforzaron los mamparos, colocándoseles cáncamos para las faenas de carbon y se repararon las calderas de las lanchas y se ejecutaron reparaciones completas a diversos botes.

Construccion Naval.—Se limpiaron los fondos, reemplazando el cobre en mal estado, se recorrieron todas sus válvulas de fondo y se hizo pequeñas recorridas en las cocinas, servicio sanitario y detallería menor.

Electricidad.—Se instaló un circuito eléctrico para correderas y se confeccionaron diversos artículos y se hicieron reparaciones en los distintos servicios eléctricos.

“Esmeralda”

Máquinas y calderas.—A fines de Diciembre se iniciaron las reparaciones de las calderas de este buque, que consisten en el cambio de remaches de las costuras circunferenciales; se confeccionaron 32 alacenas para rancho de tripulacion.

Construccion Naval.—Se reparó la cocina de la tripulacion y sus mesones.

“Capitan Prat”

Máquinas y calderas.—Por el gran número de reparaciones que ha habido que atender durante el año 1921, aun no se ha iniciado el cambio de los tubos de los condensadores principales ni la prueba de las cañerías de vapor y demas trabajos que requiere. El material para estas reparaciones está una parte listo en Talcahuano y la otra parte se encargó a Europa con fondos especiales.

Electricidad.—Se revisaron y repararon los circuitos principales y auxiliares e instrumentos eléctricos, no habiéndose aun terminado estos trabajos por falta de personal.

“Chacabuco”

Máquinas y calderas.—Se repararon totalmente las carboneras números 3, 4, 5, 6 y 8. Se recorrieron los pisos de los salones de fuego, cambiando planchas en mal estado;

se repararon diversas tapas de registros de las calderas; se modificó una prensa de expansion y se confeccionaron diversas piezas para las máquinas motrices, auxiliares y calderas. Se instalaron dos escusados y se repararon varias embarcaciones menores.

Construccion Naval.—Se cambiaron los remaches malos del casco y se hicieron diversas reparaciones a las cocinas, al horno de la panaderría, al servicio sanitario y a algunos de detallaría menores.

“Blanco Encalada”

Máquinas y calderas.—Se continuaron durante todo el año 1921 las reparaciones jenerales de las máquinas y calderas, quedando aun por hacer el 55 por ciento, para lo cual se necesitan 115 dias hábiles de trabajo.

Construccion Naval.—Debido a la escasez de personal, las reparaciones de este crucero han pasado el año 1921 paralizadas en su mayoría y las que han podido ser hechas han tenido que seguir una marcha mui lenta e interrumpida. Lo hecho puede apreciarse en un 80 por ciento del total.

Electricidad.—Se han continuado las reparaciones jenerales de los distintos sistemas de la instalacion eléctrica de este buque, no habiendo sido terminada en el año 1921 por escasez de personal, sin embargo, están en estado de ser terminadas al mismo tiempo que el resto de las reparaciones de las otras secciones.

“Ministro Zenteno”

Máquinas y calderas.—Se efectuó una recorrida a sus máquinas y calderas para dejar el buque en condiciones de desempeñar una comision al sur.

Construccion Naval.—Se recorrió sus fondos, sistema de inundacion y forros de cobre; se repararon los doble fondos, calzos de las calderas, cámaras, camarotes, servicio de

achique, servicios sanitarios, botes, etc., hasta dejarlos en condiciones de poder cumplir su mision en los canales del sur.

Electricidad.—Se hizo una recorrida jeneral a la canalizacion eléctrica, renovando todos los trozos de cables y circuitos en mal estado; se rehizo la instalacion del alumbrado en diversos departamentos y se hicieron nuevas instalaciones. Se reparó todo el material en mal estado y retornó los conmutadores de la armadura de dos dinamos.

“Errázuriz”

Máquinas y calderas.—De órden superior le fueron estraidas las máquinas motrices y auxiliares, las calderas, cañerías y todos los montajes utilizables, quedando a bordo únicamente los cilindros de las máquinas motrices y los ejes propulsores y porta-hélices.

Construccion Naval.—Entró al Dique y se le estrajeron las toma de agua, válvulas y demas piezas de bronce de algun valor. Se habilitaron válvulas para futuros servicios de incendio e inicióse el desarme de las Santa Bárbaras y otros departamentos que no tendrán aplicacion en el futuro destino de la nave.

Electricidad.—Se estrajo todo el material eléctrico, dejando y recorriendo el estrictamente necesario para la nueva instalacion, de acuerdo con el nuevo servicio a que se dedicará este buque.

“Baquedano”

Máquinas y calderas.—Se hizo una reparacion completa a sus máquinas motrices y auxiliares. Se reparó la chimenea de las calderas, cambiando cajas de humo, parte inferior del forro interior, ángulos, soportes, etc. Se hicieron diversas reparaciones en las calderas, confeccionando algunos ceniceros; se hicieron varios trabajos en la cubierta y en la arboladura y se repararon diversas embarcaciones me-

nores. Se estrajo la hélice, cambió guayacan a la bocina de popa y se reemplazaron los cuatro brazos del sistema de cambio de paso de las palas y se efectuaron otros trabajos para dejar al buque en buenas condiciones para llevar a cabo su viaje al extranjero.

Construcción Naval.—Se recorrieron los fondos y válvulas de inundación, pernos del forro, guarnes del timón y numerosos detalles de la arboladura y la cubierta. Se repararon las cocinas y el horno de la panadería.

Electricidad.—Se repararon los circuitos del alumbrado colocándole defensas y se cambió la ubicación de varias cajas de distribución. Se confeccionaron diversas piezas del material eléctrico y se plantearon o niquelaron la mayoría de los artículos de cámaras, camarotes, etc.

“Huáscar”

Construcción Naval.—Se pintó su costado y su superestructura.

“Lautaro”

Máquinas y calderas.—Se recorrió el cabrestante y la caldera, cambiándole siete tubos.

Construcción Naval.—Entró al Dique y se le pintaron los fondos, se le colocó un parche en el casco, se recorrió el calafateo de cubierta, se repararon las cocinas y se le hizo una recorrida a los servicios más indispensables.

“Almirante Lynch”

Máquinas y calderas.—Hai necesidad de destapar las turbinas para levantar y recorrer sus motores y revisar el empaletado. Se cambiaron los tubos a los condensadores. Se hace necesario el cambio parcial de los tubos de las calderas. Aun no se han iniciado los trabajos de instalación del condensador auxiliar de este buque, debido a que el perso-

nal ha tenido que atender otros trabajos de mayor urgencia. Se han ejecutado varios trabajos en las turbinas, calderas y en las máquinas auxiliares.

Construccion Naval.—Se limpiaron y pintaron los fondos y se cambiaron remaches en el casco y en el timon.

Electricidad.—Se repararon pilas y diversas piezas del material eléctrico y se iniciaron las reparaciones jenerales de la canalizacion eléctrica.

“Almirante Córdell”

Máquinas y calderas.—Se cambiaron tubos a los condensadores y se ejecutaron diversos trabajos y se confeccionaron piezas para las máquinas auxiliares y calderas. Se inició la instalacion del condensador auxiliar, fabricado en la Maestranza del Apostadero Naval de Talcahuano. Se hace necesario el cambio parcial de los tubos de las calderas.

Construccion Naval.—Se limpiaron y pintaron los fondos y se recorrió el timon. Se inició la construccion de un pañol de artificios, ventilacion de los pañoles de las granadas, cambio de linoleum en mal estado y numerosos detalles en todos los servicios.

Electricidad.—Se hicieron nuevas instalaciones de circuitos de alumbrado y se repararon los en mal estado. Se reparó todo el material deteriorado de los distintos servicios eléctricos y se confeccionó un tablero para la carga de acumuladores.

“Almirante Williams”

Máquinas y calderas.—Se ejecutaron varios trabajos y confeccionaron diversas piezas para mantener en buen estado de funcionamiento las máquinas motrices, auxiliares y las calderas.

Construccion Naval.—Entró al Dique. Se parcharon los timones y la roda; se repararon las inyecciones de los con-

densadores y se hicieron diversos trabajos en el casco y numerosas reparaciones en la detallería de cubierta.

Electricidad.—Se reparó completamente un motor generador del circuito de fuego, se repararon dos motores y dos dinamos y la instalacion del alumbrado, renovando todos los trozos de cables en mal estado. Se instalaron nuevos circuitos de alumbrado y se revisaron los circuitos e instrumentos de los controles de artillería y torpedos. Se reparó todo el material eléctrico en mal estado.

“Almirante Riveros”

Máquinas y calderas.—Se ejecutaron varios trabajos y se confeccionaron piezas para mantener en buen estado de funcionamiento las máquinas motrices, auxiliares y calderas.

Construccion Naval.—Se limpiaron los fondos y se repararon provisionalmente las inyecciones de los condensadores; se cambiaron diversos remaches del casco y se hicieron algunos detalles de cubierta.

Electricidad.—Se repararon dos trasformadores y diversos instrumentos eléctricos.

“Almirante Uribe”

Máquinas y calderas.—Se reemplazaron las prensas de los ejes propulsores. Se recorrió el cabrestante, levantando su eje y revisó sus discos. Se ejecutaron varios otros trabajos en las máquinas auxiliares y en las calderas.

Construccion Naval.—Se hizo la carena de sus fondos y se ejecutaron varias reparaciones en el servicio sanitario, cocinas y detallería de cubierta.

Electricidad.—Se hizo una recorrida general a la instalacion de alumbrado y se repararon todos los conductores en mal estado; se revisó el aislamiento de un dinamo y se instaló un manipulador para el farol de destellos.

Submarinos

Máquinas.—Se hizo a estos buques varias reparaciones de pequeña importancia, siendo las mayores:

Al "H. 2".—Se le recorrió las hélices y retorrió las válvulas de fondo.

Al "H. 3".—Se hizo y rectificó el montaje para las bombas de achique, se arregló la hélice de estribor y el estanque provisorio del petróleo.

Construcción Naval.—Han entrado dos veces al dique, pintado sus fondos y estanques en jeneral, se ha hecho cambio de zinc y revisado todas sus válvulas de fondo.

Electricidad.—Se han hecho varias reparaciones en sus instalaciones eléctricas y rehecho varias armaduras. Se atiende periódicamente la provision de corriente para la carga de sus acumuladores.

TRASPORTES

"Angamos"

Máquinas y calderas.—Aprovechando las varias estadías del buque en Talcahuano, se le efectuaron reparaciones parciales para dejarlo en buenas condiciones de navegabilidad y se ha mantenido embarcado en el buque personal de caldereros de la Maestranza de Talcahuano para hacer reparaciones en las calderas, cambios de algunos remaches y estayes.

Construcción Naval.—Se habilitaron los entrepuentes de popa para llevar tropas, levantando 375 literas y dotando los departamentos de mesas, bancas y alacenas. Se repararon y habilitaron el horno y las cocinas para la tropa y se hicieron lijeros trabajos del servicio sanitario. Se efectuaron diversas reparaciones de detallería, cubierta y arboladura.

“Maipo”

Máquinas y calderas.—Se le instalaron cafeteras y fondos a vapor para el rancho de la tropa. En el entrepuente se hizo una instalacion para trasportar animales, ampliando los imbornales en esta parte del buque. En la cubierta a popa, se hizo una instalacion de escusados para tropa.

“Rancagua”

Máquinas y calderas.—Se le hicieron reparaciones parciales a las máquinas motrices, ausiliares y calderas. Se confeccionaron diversas piezas y doce tapas para las escotillas de las bodegas.

Electricidad.—Se le instaló un teléfono; se recorrió la instalacion del alumbrado y se renovaron los conductores en mal estado.

ESCAMPAVIAS**“Elicura”**

Máquinas y calderas.—Aprovechando las diversas estadias de este buque en el Apostadero, se ejecutaron varios trabajos y se confeccionaron piezas para mantener en buen estado de funcionamiento las máquinas motrices y ausiliares y las calderas, habiéndose en ésta calafateado las costuras de los fogones y cambiado algunos remaches de las planchas de fondo.

Construccion Naval.—Se carenó su fondo y se alistó para hacer viajes con los submarinos al norte, recorriéndosele sus claraboyas y demas servicios indispensables. Se le instaló una guirnalda de remolque y está por terminarse la instalacion de dos plataformas y bases para cañones de 76 milímetros.

"Leucoton"

Máquinas y calderas.—Se soldó y calafateó las costuras de las calderas y varios remaches que se filtraban; se reparó el piso del departamento de las calderas y se confeccionaron diversas piezas para reemplazar las en mal estado de las máquinas auxiliares y de las calderas.

Construccion Naval.—Se carenó sus fondos y se reparó el timon. Se inició la instalacion de bases y plataformas para cañones de 76 milímetros; se reparó parte del verduquete a popa, se reparó un bote y se confeccionó un timon para otro.

"Orompello"

Máquinas y calderas.—Se confeccionaron piezas y se ejecutaron diversas reparaciones a las máquinas motrices, auxiliares y a las calderas, habiéndose en éstas reformado las cañerías de alimentacion principal, instalando dos válvulas nuevas de bronce. Se instaló un inyector para agua del costado con todos sus accesorios.

Construccion Naval.—Se carenó sus fondos. Se construyeron e instalaron dos bases y plataformas para cañones de 76 milímetros y se instaló un proyector en el puente. Se recorrieron todos los servicios y se ejecutaron diversos trabajos de detallería. Asimismo, se reformó el puente y el pescante para las chalupas.

Electricidad.—Se hicieron diversas reparaciones y se instaló un proyector con sus accesorios.

"Colocolo"

Máquinas y calderas.—Se confeccionaron diversas piezas y se ejecutaron varias reparaciones en las máquinas motrices, en las máquinas auxiliares y en las calderas, habiéndose calafateado varias costuras de éstas. Se instaló un

inyector para agua de costado con todos sus accesorios y se confeccionó un tambor de leva para el cabrestante y conos de fricción.

Construcción Naval.—Se carenaron sus fondos; se llevó a cabo una recorrida de todos sus servicios y se completaron numerosos detalles. Se reformó el puente y el pescante para las chalupas y se colocó un proyector en el puente.

Electricidad.—Se hicieron diversas reparaciones y se instaló un proyector con sus accesorios.

"Aguila"

Máquinas y calderas.—Se hizo una reparación general y completa a las máquinas motrices, auxiliares y a las calderas. Se instaló una bomba "Weir" de alimentación, perteneciente al ex-"Meteoro" y se recoció y probó la cañería de vapor.

Construcción Naval.—Fueron desarmados casi la totalidad de sus departamentos e hizo una completa reparación a los dobles fondos de las calderas, bodegas, cascos, timon, cubierta, pañol, cámaras, camarotes, etc. Se construyó una sala para telegrafía, una casa de cartas y un sistema de plumas para hacer carbon. Se cambió el palo de popa y se hizo un mástelero para antena de telegrafía. Se repararon todas las embarcaciones menores y se picó y pintó totalmente el buque inferiormente.

Electricidad.—Se desmontó y reparó totalmente su dinamo, se instalaron los cables para la instalación de timbres; se recorrió la canalización eléctrica, cambiando los cables y conductores en mal estado y se reparó todo el material eléctrico deteriorado.

"Porvenir"

Máquinas y calderas.—Se le hicieron reparaciones generales, quedando en buen estado de servicio.

REMOLCADORES

"Sibbald"

Máquinas y calderas.—Se hicieron diversas reparaciones a sus máquinas motrices y auxiliares; se calafateó exteriormente su caldera y se confeccionaron diversas piezas para reemplazar las en mal estado. Se agregaron paños de víveres y se confeccionaron una verga y una antena y se reparó el palo real.

Construccion Naval.—Se carenaron sus fondos y calafateó algunas costuras del casco.

"Galvarino"

Máquinas y calderas.—Se le confeccionaron piezas y ejecutaron reparaciones parciales a las máquinas motrices y auxiliares y a las calderas para mantenerlas en buen estado de funcionamiento.

Construccion Naval.—Entró al dique y se carenaron sus fondos. Se efectuaron ligeras reparaciones en todos los servicios para mantenerlos en buen estado.

PONTONES

"Ponton número 1"

Máquinas y calderas.—Se le instaló cuatro pescantes con sus accesorios; se hicieron diversas piezas y se repararon sus winches. Se efectuaron diversas reparaciones y calafateó parte de la cubierta y toldilla.

"Ponton número 3"

Máquinas y Calderas.—Se recorrieron las calderas y los winches, reemplazando diversas piezas en mal estado. Se arregló una disposicion para ventilacion de las bodegas.

Construcción Naval.—Se repararon las embarcaciones menores.

Se han ejecutado muchos otros trabajos de menor entidad, tanto por las maestranzas de tierra, como por el personal de a bordo, cuyo detalle se encuentra en la Memoria adjunta de la Inspección Jeneral de Máquinas y de Construcciones Navales.

MAESTRANZA DE TALCAHUANO

Con recursos especiales otorgado por el Supremo Gobierno en 1920, se han podido adquirir en Europa, por intermedio de la Comisión Naval, una parte de las maquinarias y motores eléctricos, indispensables para la modernización de la Maestranza del Apostadero Naval de Talcahuano. Las máquinas adquiridas ya han llegado al país y su instalación se hará tan pronto se reciban los materiales necesarios para efectuarla.

Entre las maquinarias por adquirir son las más necesarias un torno grande, que servirá, en caso necesario, para montar en él los rotores de las turbinas del "Latorre".

Como el local que hoy ocupa la Maestranza de Talcahuano es insuficiente para la instalación de las nuevas maquinarias, es indispensable la construcción de nuevos pabellones, destinados a los talleres de herrería, calderería, modelería y fundición.

MAESTRANZA DE VALPARAISO

Esta Maestranza, que es un importante auxiliar de la de Talcahuano para las reparaciones parciales de los buques, necesita también que cuanto antes se la dote de maquinarias modernas y de una planta de soldadura eléctrica para la mayor precisión, rapidez y eficiencia de los trabajos.

En este departamento se instaló y ha estado funcionando un motor a gas pobre para dar movimiento a las maquinarias, lo que reporta una gran economía en carbon de piedra.

En 1921 se terminó en esta Maestranza la construcción del pañol de herramientas y de la oficina del jefe del taller.

MAESTRANZA DE MAGALLANES

Por esta Maestranza se han efectuado diversos trabajos de reparaciones parciales de las antiguas escampavías al servicio de los faros y a las nuevas escampavías que han estado de servicio en esa rejion.

Es tambien necesario dotarla de maquinarias modernas y de una planta de soldadura autógena.

Materiales para reparaciones

Para atender a las reparaciones de buques mas urgentes y necesarias en 1922, se hizo a fines de 1920 un encargo a la Comision Naval de adquirir en Europa materiales por \$ 90,000, oro de 18 peniques, y en 1921 uno por \$ 400,000, de la misma moneda, y se pidieron propuestas en plaza por artículos por un valor aproximado de \$ 200,000 oro. Los materiales del primer encargo ya han llegado, de los del segundo principian a llegar y de los de las propuestas pedidas en el pais ya han sido entregados en su mayor parte.

Oficina de la Inspeccion Jeneral de Máquinas

Aparte de la espedicion de gran número de informes y oficios, se han confeccionado por esta oficina numerosos proyectos, especificaciones y listas de materiales para reparaciones, presupuestos, estudios y planos, calcos impresiones y cuadros de consumos.

COMISARIA DEL MATERIAL

Abastecimiento de pertrechos a los buques y secciones dependientes de la Direccion del Material

El aprovisionamiento de artículos de consumo, repuesto, víveres, maderas y fierros, alumbrado, carbon, ropas y artículos de equipo, medicinas, etc., a los buques y secciones dependientes de la Direccion del Material, pudo hacerse en forma regular durante 1921, a pesar de la exigüidad de los fondos consultados en el Presupuesto y de las economías ordenadas introducir en estos fondos en Junio del año próximo pasado, gracias a las disposiciones de administración económica que la Superioridad Naval se adelantó a adoptar tan pronto como se pudo ver la crisis de recursos del Erario Nacional. (Circular número 9, de 27 de Mayo de 1921 de la Direccion Jeneral).

El abastecimiento de los buques y secciones de la Armada que dependen de esta Direccion, importó durante 1921 las sumas de \$ 4.221,990.84 oro de 18 peniques, y \$ 8.915,375.30, moneda corriente como sigue:

	Oro de 18 d.	Moneda corriente
Por artículos de consumo..	\$ 927,448 52	
Por artículos de repuestos. .	371,489 40	
Por artículos de alumbrado		\$ 49,327 91
Por víveres..		3,963,937 65
Por carbon..	2,834,672 69	2,957,198 25
Por petróleo..	49,022 98	
Por bencina..		47,085 04
Por ropas y artículos de equipo..	33,679 25	1,811,079 24
Por medicinas..	5,678	86,747 21
Totales..	\$ 4,221,990 84	\$ 8,915,375 30

En el cuadro que se acompaña figura por separado el valor del abastecimiento de cada buque de la Escuadra.

Para efectuar este servicio y el de fiscalización de las cuentas de consumos, etc., la Comisaría del Material ha tenido un movimiento de 16,694 documentos recibidos y despachados, que se componen de oficios, pedimentos, informes, providencias, cuentas comerciales y órdenes de entrega y recepción.

El cumplimiento de las órdenes giradas dió motivo al desembarque de 1,278 bultos con carga recibidos en Arsenales y al embarque de 6,479 bultos con mercaderías remitidas desde Arsenales para los buques y secciones de la Armada, por naves del Estado o buques mercantes.

Las cuentas comerciales despachadas por artículos entregados a los Almacenes de Marina por los proveedores y contratistas, fueron 1,550. Se hicieron en 1921, 94 despachos de Aduana, de mercaderías enviadas por la Comisión Naval de Chile en Londres o por la de Estados Unidos de Norte América, cuyos derechos de internación ascendieron a \$ 52,320, oro de 18 peniques y \$ 67,484.30, moneda corriente, que se cubrieron por medio de pagarés. La mercadería despachada estaba contenida en 1,089 bultos y su valor fué de \$ 830,536, oro de 18 peniques.

Se examinaron durante el año 1921, 2,288 rendiciones de cuentas, presentadas por los Contadores de cargo para justificar los consumos de pertrechos navales, víveres, vestuario, etc.

Inventarios

La Sección Inventario ha llevado al día los inventarios de los buques, correspondientes al armamento movable.

Con el objeto de modernizar los inventarios, hacerlos más prácticos y reglamentarlos por cargos, se dictó el Reglamento número 50, aprobado por el Decreto Supremo número 706, del 8 de Junio de 1921, en virtud del cual se han rehecho y se siguen rehaciendo los inventarios de todos los buques y secciones de la Armada.

Una vez completado este trabajo, los inventarios serán revisados para uniformarlos, según la clase de buques y proceder a reglamentarlos, imprimiendo libros con su nomenclatura.

SERVICIO DE APROVISIONAMIENTO

Consumos y repuestos

El abastecimiento de los Almacenes de Marina se ha seguido haciendo durante 1921 por propuestas públicas según avisos publicados en los diarios de mayor circulación y en el **Diario Oficial** o por encargos hechos a la Comisión Naval, a causa de no existir proveedores oficiales de la Armada, debido a haber caducado los contratos existentes en 1914 y a no haberse efectuado nuevos contratos de provisión por la situación anormal del mercado derivada de la guerra europea.

La escasez de recursos consultados en el Presupuesto de 1921 para la adquisición de consumos y repuestos y las economías de un 30% ordenadas hacer en los respectivos ítem, restringieron al mínimo las adquisiciones de artículos de consumos, los que solo alcanzaron, haciendo durar nueve meses las cantidades destinadas a un semestre.

En cuanto a artículos de repuestos, fueron innumerables las deudas pendientes en 1921 a los buques, por las mismas causas citadas anteriormente y hubo necesidad de limitar la entrega de solo los reemplazos absolutamente necesarios para la conservación y seguridad de los buques y prohibir la tramitación de pedimentos por artículos que no fueran de absoluta necesidad.

Es de imperiosa necesidad restablecer, tan pronto como el Erario Nacional lo permita, un pequeño stock de artículos navales de consumo y repuesto que están agotados, a fin de evitar que cualquier aprovisionamiento para una comisión especial de un buque, dé lugar a adquisiciones parciales y urgentes de artículos indispensables, con per-

juicio evidente para la calidad del aprovisionamiento y para los intereses de la Armada.

Materiales para reparaciones

En igual forma es necesario que se aumenten los recursos destinados a reparaciones de buques, porque los recursos consultados en el Presupuesto no permiten atender a la adquisicion de los materiales indispensables para las reparaciones eventuales y de carácter urgente que se producen a menudo como consecuencia de la vejez de la mayor parte de nuestros buques.

Carbon

El consumo de carbon habido en los buques y secciones de la Armada en 1921, ascendió a 41.478,000 kilos de carbon extranjero, 39.081,000 kilos de carbon chileno y 11.225,000 kilos de carbon submarino. En total se consumieron 91.784,000 kilos de carbon. El consumo de 1920 fué de 67.363,224 kilos y el aumento de 24,421 toneladas se debe al mayor consumo ocasionado por las nuevas unidades agregadas a la Escuadra.

Para atender a este consumo se contó con la siguiente existencia de carbon:

Existencia en carboneras en tierra el 1.º de enero de 1921..	12,900
Existencia en carboneras de los buques, el 1.º de enero de 1921..	6,205
Existencia en las nuevas unidades, en el extranjero (Latorre, Angamos, destroyers)..	8,337
Produccion de carbon submarino durante el año 1921..	11,811
Adquisicion de carbon y carboncillo de las compañías carboníferas del pais y del extranjero, durante 1921..	91,620
Total en toneladas..	131,373

La existencia de carbon chileno y extranjero y submarino, tanto en tierra como a bordo, en 31 de diciembre de 1921, era de 39,589

Por el carbon adquirido de las Compañías carboníferas de Schwager y de Lota y Coronel, se pagó en marzo de 1921 la suma de \$ 100 moneda corriente, por tonelada; en noviembre del mismo año el precio bajó a \$ 90 la tonelada.

El carbon submarino estraído por la comision que actúa en Talcahuano, desde la iniciacion de las faenas (Diciembre de 1916) hasta el 31 de diciembre de 1921, alcanzó a 93,145 toneladas. El carbon estraído en el año 1921, fué de 11,811 toneladas.

Comision de abastecimiento

Durante el año 1921 funcionó con toda espedicion y correctamente la Comision de Abastecimiento encargada de las adquisiciones parciales de artículos para el aprovisionamiento de los almacenes de las diversas reparticiones de la Armada.

Encargos a la Comision Naval

El abastecimiento de ropas, consumos, repuestos, medicinas y material sanitario, material naval y de reparaciones, etc., que no se fabrica en el pais, ha sido adquirido en su mayor parte encargando su compra en Europa a la Comision Naval. Su valor es de \$ 830,536 oro de 18 peniques.

Ademas de estos artículos la Comision Naval ha adquirido y enviado las maquinarias eléctricas destinadas a modernizar la Maestránza del Apostadero Naval de Talcahuano y entre otros artículos, 300 brazas de cadena de 3 1/4" y una ancla de 8,128 kilos para el acorazado "Almirante Latorre".

La estadística del movimiento de documentos habida en esta Dirección durante el año 1921, es la siguiente:

Se redactaron y espidieron:

Oficios..	2,476
Informes de documentos varios..	561
Informes de pedimentos de los buques y secciones de la Armada..	592
Informes de cuentas diversas..	1,091
Providencias de pedimentos	2,572
Providencias de documentos varios..	3,599
Decretos de la Dirección..	2
Circulares de la Dirección..	7
Ordenes provisorias..	8
Cartas oficiales..	7
Memorándum diversos..	158
Memorándum para la citacion de la Junta Económica..	44
Telegramas..	297
Radiotelegramas..	407
Se ordenaron inserciones de avisos de propuestas	36
Se formularon bases y especificaciones de propuestas..	61
Se espidieron trascripciones de decretos supremos	2,610
Se abrieron propuestas públicas pedidas por la Dirección y fueron resueltas por la Junta Económica, redactadas y sacadas en limpio sus actas en el libro correspondiente..	72
Lo que da un total de piezas despachadas por esta Dirección el año 1921 de..	14,600

Se recibieron 690 telegramas de diversos puntos de la República.

Se recibieron 523 radiogramas de diversos puntos de la República.

Se anotaron en el Libro de Partes, 7,722 documentos varios que entraron y fueron debidamente tramitados a

las diferentes reparticiones. (La mayor parte sufrió varias tramitaciones, a veces cuatro o mas).

Adjunto, tengo el honor de acompañar a US. las memorias particulares presentadas por los jefes de las reparticiones dependientes de esta Dirección.

L. G. Soffia.

COMANDANCIA DE ARSENALES

Núm. 22.

Valparaiso, 18 de Enero de 1922.

En cumplimiento de lo ordenado por US. en el oficio número 964, Sección 2.a, de 27 de Diciembre próximo pasado, tengo el honor de esponer a continuación a US. la labor de esta Comandancia y sus diversas reparticiones durante el año 1921, permitiéndome incluir a US. las informaciones originales pasadas a esta oficina por los jefes de las distintas Secciones de este Departamento.

Bomba de incendio

Este material se encuentra en buenas condiciones de servicio, manteniéndose siempre lista para ser usada en cualquier momento de peligro, para cuyo fin cuenta con el personal necesario.

Estufa de desinfeccion

Tanto ésta como su material continúa en buenas condiciones de servicio.

Ascensores

Durante el año los ascensores han funcionado correctamente con presión hidráulica que suministra el Muelle Fiscal de la Aduana de este puerto, abonándosele el carbon consumido en este servicio, de acuerdo con lo fijado por decreto supremo número 1,963, de 28 de Noviembre de

1918, habiéndosele efectuado por los talleres de la Maestranza las reparaciones consiguientes para su buen funcionamiento.

Lanchas de carga

Por los talleres de este Arsenal se le han efectuado a los faluchos de carga números 2 y 4, una completa reparación, como asimismo, a otras embarcaciones con que cuenta el Arsenal para su servicio diario.

Actualmente este Departamento posee las siguientes embarcaciones para su servicio:

Dos lanchas de 50 toneladas.

Una lancha de 30 toneladas.

Dos lanchas de 8 toneladas.

Estas embarcaciones prestan actualmente sus servicios en las diferentes faenas de carga de Arsenales, con el material necesario para sus amarras.

Obras que se ejecutan en el Molo de la Punta Duprat para el servicio de la Armada

Con motivo de haber cedido la Aduana para la Armada uno de los edificios construidos por las Obras del Puerto para que en él funcionen las dependencias de los Arsenales de Marina, ha habido que dar principio a la instalación y construcción de los siguientes servicios:

Un galpon de 40 metros de largo por 10 metros de ancho, para guardar botes y otras embarcaciones con sus anexos para la mejor movilización.

Líneas férreas para movilización de carros con mercaderías; bitas, arganeos, escalas, defensas de madera; instalación de una pluma de 15 toneladas y cierre del recinto, con un gasto total de \$ 65,220 moneda corriente, según presupuesto confeccionado por la Oficina de Defensa de Costas y Obras Hidráulicas; trabajos llevados a cabo por administración y bajo la supervijilancia de la citada oficina.

Como es del conocimiento de US., con esta suma se ha adquirido en plaza, por medio de propuestas u ofertas, los materiales necesarios, aprovechando al mismo tiempo algunos materiales disponibles y de existencia en las distintas Secciones del Arsenal de Marina, los cuales se han solicitado por pedimentos respectivos, conforme a los reglamentos establecidos.

En esta forma y contratado el personal necesario y apto para los trabajos de que se trata, se iniciaron las obras en la primera quincena del mes de setiembre del año próximo pasado.

Primera Seccion

Esta Seccion quedó suprimida con fecha 30 de junio, segun decreto de la Direccion Jeneral de la Armada número 821, Seccion 2.a (Circular número 22 de 1921), pasando los servicios de embalaje y remision de artículos a las respectivas Secciones.

Tercera Seccion

En esta Seccion ha habido el siguiente movimiento con relacion a las órdenes que se le han impartido:

Órdenes por ropas:

Las órdenes de ingreso cumplidas llegaron a 161, con un total de	\$ 2,262,509.31
Las órdenes de egreso cumplidas llegaron a 558, con un valor de	1,998,066.94

Órdenes por servicio de mesa:

Estas órdenes alcanzaron a 11, con un valor total de	\$ 21,585.25
--	--------------

Las de egreso llegaron a 163, con un valor de 21,723.53

Ordenes por servicio de cocina (Cuenta por especies):

De ingreso cumplidas. 14

De egreso cumplidas. 57

Ordenes por ropas para la Artillería de Costa:

De ingreso cumplidas. 44

De egreso cumplidas. 66

Ordenes por víveres:

Las órdenes por víveres cumplidas desde el 27 de julio de 1921, fecha en que la Sección se hizo nuevamente cargo de los víveres, ha sido el siguiente:

De ingreso. 60

De egreso. 64

Cuarta Sección

En la memoria presentada por el Guarda-almacenes de esta Sección y que se acompaña, se deja constancia del movimiento habido durante el año próximo pasado, en la citada Sección, entre los cuales pueden citarse los siguientes trabajos de importancia:

De conformidad al decreto número 216, Sección 1.ª, de fecha 10 de marzo, de la Dirección Jeneral, se procedió a desencajonar y distribuir el material eléctrico utilizable que formaba parte de los escudos ex-centenario que se encontraban encajonados en estos Arsenales desde hacia más de diez años. Casi la totalidad de este material, después de clasificado debidamente por la Comisión de Reconocimiento respectiva, fué retirado de los escudos e ingresado al Repuesto Usado y el resto entregado al escludo para su remate.

Con fecha 21 de julio de 1921, esta Seccion elevó a la Comisaría del Material dos relaciones detallando aquellos artículos tanto del Repuesto Nuevo como del Usado que por no tener uso, ser de dimensiones inadecuadas o pertenecer a otras Secciones, no han tenido movimiento desde hace muchos años. Revisados aquéllos por la Comisión respectiva de este Arsenal, se espera actualmente la resolución de la Superioridad para darle el destino que ella estime mas conveniente para los intereses fiscales.

En virtud del oficio número 310, de 2 de marzo, de la referida Seccion, se procedió a solicitar la colocacion por la Maestranza de este Arsenal, de conexiones a 196 metros de manguera de aire para buzo, que en trozos de 15.10 metros cada uno, figuraban sin salida desde muchos años atras por carecer de estas conexiones. Este trabajo se hizo y ya arreglada, ingresó nuevamente a la Seccion, siendo despues utilizada en su mayor parte para atender los pedidos de los buques y Secciones de la Armada en el curso del año.

Quinta Seccion

En la Memoria de esta Seccion que se acompaña, se detallan los artículos recibidos de la Comisión Naval de Chile en Lóndres y asimismo del movimiento que ha tenido durante el año.

Sesta Seccion

Durante el año esta Seccion ha tenido el movimiento que se detalla en la memoria adjunta.

Sétima Seccion

Talleres de Maestranza

La memoria presentada por esta Seccion, detalla los principales trabajos efectuados en los diferentes talleres

de su dependencia, para los buques y Secciones de la Armada.

Contabilidad

En esta Sección se detalla el movimiento de las barracas de fierro y madera, talleres, etc., acompañando los siguientes cuadros valorizados:

Cuadro número 1.—Movimiento de las barracas de fierro y madera, habido durante el año 1921, por entrega a los buques y Secciones de la Armada.

Cuadro número 2.—Consumos entregados para el mantenimiento y conservación de la Planta Industrial de estos Arsenales, durante el año.

Cuadro número 3.—Carbon consumido por la Planta Industrial de estos Arsenales, durante el año.

Cuadro número 4.—Costo de las obras efectuadas en los diversos talleres de la Maestranza de Arsenales, para los diferentes buques y Secciones de la Armada, durante el año.

Cuadro número 5.—Costo de las obras efectuadas en los talleres de Velería, Precisión y Electricidad, a los diferentes buques y Secciones de la Armada, durante el año.

Cuadro número 6.—Consumos entregados a las diferentes Secciones de este Departamento, desde el 23 de agosto hasta fines del año 1921, para atender el embalaje y confección de cajones.

Laboratorio Químico

La memoria acompañada del jefe de este Departamento manifiesta, como U.S. se servirá imponerse, la labor que ha tenido durante el año.

Ponton número 1 y dependencias

Las bodegas de este buque han sido ocupadas durante el año con carbon inglés, chileno y coque. Se hace neces-

rio hacerle algunas reparaciones por encontrarse en mal estado. La cubierta del buque se encuentra en mal estado y necesita un calafateo jeneral, a fin de dejarla en buenas condiciones para la estacion de invierno.

Remolcador "Gálvez"

En el mes de mayo, fué a Talcahuano, donde se le hicieron reparaciones en el casco y máquinas motrices. Este remolcador se ocupó en el año en recorrer boyas, anclas y cadenas, y dar agua a los buques de la Armada.

Remolcador "Brito"

Este remolcador se ocupó durante el año en el remolque de lanchas. El casco y cubierta se encuentran en malas condiciones, por lo que se hace necesario una reparacion jeneral, a lo que ya se ha dado principio por los talleres de este Arsenal.

Comandancia

Esta oficina durante el año último tuvo el siguiente movimiento documental:

Notas..	373
Informes diversos..	436
Informes de pedimentos..	208
Providencias..	1,181
Notas varias..	158
Memorándum ^e	43

Memorias que se adjuntan de las siguientes Secciones de este Arsenal:

Contador Interventor de Arsenales.

Tercera Seccion de Arsenales.

Cuarta Seccion de Arsenales.—Guarda-almacenes.

Quarta Seccion de Arsenales.—Ingeniero.

Quinta Seccion de Arsenales.—Guarda-almacenes.

Quinta Seccion de Arsenales.—Ingeniero.

Sesta Seccion de Arsenales.

Sétima Seccion de Arsenales.—Jefe de Maestranza.

Sétima Seccion de Arsenales.—Guarda-almacenes.

Laboratorio Químico de Arsenales.

Pontones y dependencias.—“Ponton número 1”, “Gálvez” y “Brito”.

Es cuanto esta Comandancia de Arsenales puede manifestar al señor Director del Material para la memoria anual de 1921.

Saluda a US.

C. DIAZ SAENZ,
Capitan de Navio, Comandante
de Arsenales.

SECCION INTERVENCION

Núm. 283.

Valparaiso, 14 de Enero de 1922.

Señor Comandante de Arsenales:

En cumplimiento a la Orden del Día número 524 del 27 de diciembre próximo pasado, tengo el honor de enviar a la consideracion de US., los datos para la Memoria de Marina del movimiento que ha habido en esta Seccion durante el año 1921.

Saluda a US.

JULIO C. JARA,
Contador de Fragata, interventor.

SECCION INTERVENCION Y PAÑOL DE RECEPCION**Oficina**

Número de órdenes jiradas por la Comisaría del Material a los distintos proveedores y para las diferentes Secciones, que se han cumplido por intermedio de la oficina.	1,039
Número de actas hechas por artículos aceptados a los proveedores.	734
Número de actas hechas por artículos rechazados a los proveedores.	24

Número de facturas intervenidas por artículos embalados en las diferentes Secciones, para ser enviados a los buques fuera del Departamento, desde el 28 de julio de 1921, fecha en que se reglamentó el embalaje por las Secciones, Circular número 28/921..	210
Número de informes pasados por la oficina correspondiente a la Comisión de Reconocimientos....	277
Número de oficios pasados por el Contador Interventor..	35

Número de bultos intervenidos por artículos embalados para ser enviados a los distintos buques fuera del Departamento y que corresponden al número de facturas citadas anteriormente:

Enviados por la Tercera Sección..	175
" por la Cuarta Sección..	105
" por la Quinta Sección..	1,352
" por la Sétima Sección..	165

Pañol de recepción

Número de bultos recibidos de los distintos proveedores y entregados a las respectivas Secciones, conforme al número de órdenes jiradas por la Comisaría del Material:

A la Tercera Sección..	3,065
A la Cuarta Sección.....	1,077
A la Quinta Sección..	5,656
A la Sexta Sección..	2,906
A la Sétima Sección..	3,754
A la Sección Armas de Guerra.....	2,400
Al Territorio Marítimo..	3,954

Número de bultos recibidos de la Comisión Naval de Chile en Londres y entregados a las respectivas Secciones; conforme a órdenes de la Comisaría del Material:

A la Tercera Seccion..	189
A la Cuarta Seccion..	40
A la Quinta Seccion..	556
A la Sesta Seccion..	2
A la Seccion Armas de Guerra..	30

Personal

Los trabajos realizados por la Seccion Intervencion y Pañol de Recepcion, durante el año 1921, se hizo con el siguiente personal:

Interventor.—Contador de Fragata, señor Julio C. Jara.

Ayudante (que fué nombrado en los últimos meses del año).—Contador 2.º, señor Luis Arellano.

Guarda-almacenes (Pañol de Recepcion), señor Alberto Herrera.

Maestro de Víveres 1.ª (Oficina), Pedro Vallejos.

Despensero (Oficina), Juan Celis.

Mayordomo 1.º (Oficina), Juan Espinoza.

Mozo 2.º (Oficina empleado), Luis A. Mondaca.

Marinero 2.º (Ordenanza), Alejandro Keidong.

Carpintero 1.º (Pañol Recepcion), Juan Calderon.

Despensero (Pañol Recepcion), José Núñez.

JULIO C. JARA,

Contador de Fragata, interventor.

TERCERA SECCION DE ARSENALES

Núm. 5.

Valparaiso, 14 de Enero de 1922.

Señor Comandante de Arsenales: ²

Adjunto tengo el honor de remitir a US. los datos para la Memoria de Marina del año 1921, correspondientes a la Seccion de mi cargo.

Me permito hacer presente a US. que en los datos adjuntos, se ha omitido estampar los saldos valorizados en 31 de diciembre próximo pasado, por estar aun revisándose los saldos de las cuentas con la Comisaría del Material, cuya operacion demorará algunos dias.

Una vez terminada la revision con los libros de la Comisaría, enviaré a la Comisaría Jeneral la relacion valorizada de las existencias en 31 de diciembre y remitiré tambien un ejemplar a esa Comandancia.

Saluda a US.

JULIO JORQUERA T.
Contador de Corbeta,
Guarda-almacenes de la 3.ª Seccion.

Ordenes por ropas

El número de órdenes de ingreso cumplidas durante el año fué de 161, giradas a proveedores Comision Naval y depósitos efectuados por algunos buques, con un valor de \$ 2.262,509.31.

Las de egreso cumplidas alcanzaron a 558 por un valor de \$ 1.998,066.94.

Ordenes por servicio de mesa

Las órdenes de ingreso por servicio recibido de la Comision Naval, proveedores y depósitos de algunos buques fué de 11, con un valor de \$ 21,585.25.

Se dió cumplimiento a 163 órdenes de egreso por valor de \$ 21,723.53.

Ordenes por servicio de cocina**Cuenta p r e s e n t e s**

De ingreso cumplidas..	14
De egresos cumplidas..	57

Ordenes por ropas para la Artillería de Costa

De ingreso cumplidas..	44
De egreso cumplidas..	66

Ordenes por víveres

Las órdenes por víveres cumplidas, desde el 27 de julio de 1921, fecha en que la Sección se hizo nuevamente cargo de los víveres, ha sido como sigue:

De ingreso..	60
De egreso..	64

Personal

La labor realizada por la Seccion durante el año 1921; se hizo con el siguiente personal:

Presupuesto

Un Contador de Corbeta, Guarda-almacenes (Personal de Armada).

Un oficial 2.º (Personal Civil).

Un escribiente (Personal Civil).

Dotacion de Armada

Un Maestro de Víveres de 1.ª clase.

Un Maestro de Víveres de 2.ª clase.

Un Despensero.

Un Carbonero.

Del personal que prestó sus servicios en 1920, disminuyó para el año 1921 un guardian 2.º, el cual fué licenciado a principios de año, sin que se haya llenado el puesto en la Seccion.

Informes y notas espedidas en el año 1921.....	158
Pases espedidos.....	472

Valparaiso, 14 de Enero de 1921.

JULIO JORQUERA T.,
Contador de Corbeta,
Guarda-almacenes de la 3.ª Seccion

CUARTA SECCION DE ARSENALES

Núm. 397.

Valparaiso, 3 de Enero de 1922.

Señor Comandante de Arsenales:

En cumplimiento a lo dispuesto por esa Comandancia en la orden número 524, tengo el honor de detallar a US. a continuacion, los datos concernientes a la Seccion de mi cargo para la Memoria Anual:

Ordenes de recepcion y entrega

Se cumplieron en el año pasado 633 documentos contra 731 en el año 1920. Además se despacharon 51 documentos correspondientes a la cuenta "Artillería de Costa", cuyos repuestos se almacenan enteramente separados de los que están destinados al servicio del abastecimiento general para atender las necesidades de los buques y demás Secciones de la Armada. Con fecha 30 de junio, este servicio pasó a depender de la Comisaría de Armamentos, anexa a la Dirección de Artillería y Fortificaciones.

Deudas canceladas

Se despacharon 111 documentos, contra 205 en el año 1920.

Notas e informes

Se espidieron 111 notas e informes, contra 82 en el año 1920.

Facturas

Se despacharon 61 facturas, por un total de 103 bultos y 2 encomiendas, remitidos a las diferentes Secciones y buques en comision fuera de Valparaiso, desde el 30 de junio, fecha en que se suprimió la Seccion Tránsito y en que este servicio se dispuso fuera atendido por las diversas Secciones del Arsenal.

De los datos anteriores se deduce que en este año hubo una apreciable disminucion en el despacho de órdenes y documentos afectos al cumplimiento de las deudas pendientes, con relacion al año 1920. Esto se debe en mucha parte a los efectos producidos por la circular número 9, de mayo de 1921 que, ademas de restringir el reemplazo de excluidos a lo mas indispensable, dada la situacion angustiosa del erario fiscal, dictó tambien reglas mui acertadas con referencia a las deudas pendientes de años anteriores, de las cuales se ha hecho una liquidacion completa que, aparte de dejar perfectamente establecidō en órdenes refundidas y sin lugar a dudas lo que en realidad se debe, ha permitido desestimar con descargo de los inventarios, previo los informes correspondientes, otras que, con el trascurso de los años, habian ido perdiendo su carácter de indispensables.

Debo igualmente dejar constancia, tambien en abono de lo anteriormente espuesto que, parte mui principal de esta disminucion de documentos, es debida, a mi juicio, a que en el año a que me refiero se ha notado mayor regularidad y precision en la recepcion de las especies que forman parte del abastecimiento. Ellas han ingresado a la Seccion con mas oportunidad, salvo aquellos artículos de confeccion que siempre ofrecen mayores dificultades, lo

que ha permitido mantener en stock cantidades que han bastado para atender en su mayor parte a las órdenes recibidas sin dar lugar a rejiros o despacho frecuente de Anexos para cumplir los pedidos.

De los trabajos de importancia que pueden mencionarse y que no corresponden a entradas o salidas de artículos, pueden citarse los siguientes:

1.º De conformidad al decreto número 216, Sección 1.ª, de fecha 10 de marzo de la Dirección Jeneral, se procedió a desencajonar y distribuir el material eléctrico utilizable que formaba parte de los escudos ex-centenario que se encontraban encajonado en este Arsenal desde hacía más de 10 años. Casi la totalidad de este material, después de clasificado convenientemente por la comisión de reconocimientos respectiva, fué retirado de los escudos e ingresado al Repuesto Usado y el resto entregado al esculido para su remate.

2.º Con fecha 21 de julio de 1921 y por oficio número 351, se acompañó a la Comisaría del Material, dos relaciones detallando aquellos artículos, tanto del Repuesto Nuevo o Usado que, por no tener uso, ser de dimensiones inadecuadas o pertenecer a otras Secciones, no han tenido movimiento desde hace muchos años. Revisados aquéllos por la comisión respectiva de Arsenales se espera actualmente la resolución de la Superioridad para darle el destino que ella estime más conveniente para los intereses fiscales.

3.º En virtud del oficio número 310 de fecha 2 de marzo de esta Sección, se procedió a solicitar la colocación por Maestranza, de conexiones a 196 metros de manguera de aire para buzo que, en trozos de 15.10 metros cada uno, figuraban sin salida desde muchos años atrás por carecer de estas conexiones. Este trabajo se hizo y ya arreglada, ingresó nuevamente a la Sección, siendo después utilizada en su mayor parte para atender los pedidos de los buques y Secciones de la Armada en el curso del año.

Conservacion del material

Ella se ha practicado en lo posible con los elementos y personal con que cuenta la Seccion, tomando todas aquellas medidas que la práctica aconseja para mantener en buenas condiciones las especies que constituyen el repuesto. Es de lamentar sí, que motivos poderosos, como el cambio en perspectiva de los almacenes al nuevo local en construccion, no haya permitido efectuar los arreglos que, para la mejor acomodacion y preservacion de las banderas y artículos de goma, solicitó el infrascrito el año pasado por oficio número 271.

Motivo de especial preocupacion ha sido durante el año, la atencion requerida por las embarcaciones que, por falta de un local adecuado, ha habido que mantenerlas a la intemperie. El infrascrito no ha omitido esfuerzos para conservarlas en la mejor forma posible, someténdolas a una limpieza y riego periódico y cubriéndolas con lonas miéntras se subsana esta dificultad; pero es de esperar que esta situacion no se prolongue por mucho tiempo, por cuanto toda medida que se tome resulta de poca eficacia en esta época de grandes calores.

Personal

El personal de la Seccion, aunque no ha sufrido variacion, fuera del Maestro de Víveres que desempeña las funciones de escribiente en la oficina, que fué cambiado con fecha 2 de Agosto, pero ha experimentado sí una considerable reduccion. Habiendo vacado los dos puestos de ascensoreros del Arsenal, por jubilacion de los que los atendian, se dispuso que ellos fueran servidos por dos individuos que formaban parte del personal de esta Seccion que se consideraron aptos para desempeñarlos. Esta circunstancia naturalmente ha dejado a la Seccion en una situacion que exige un pronto remedio; pues, con dos hombres que quedan, fuera del Mecánico Pañoléro Jeneral que tie-

ne obligaciones especiales muy marcadas, es imposible que en un momento dado pueda atenderse con la debida eficiencia y sin el consiguiente recargo de trabajo las diversas fases que presenta el servicio, el cual, aparte de ser en su mayoría faenas que requieren fuerzas y desgaste físico, se encuentra aumentado al presente con el embalaje de artículos que hasta aquí se ha efectuado exclusivamente con este personal.

En cuanto al comportamiento del personal en general, no ha dejado nada que desear.

JUAN COSTA,

Contador 1.º, Guarda-almacenes
de la 4.º Sección.

Valparaíso, 11 de Enero de 1922

Señor Comandante de Arsenales:

En cumplimiento a la orden del día número 524, de fecha 27 de diciembre próximo pasado, de la Comandancia de Arsenales, tengo el honor de informar a US., lo siguiente:

El movimiento de entradas y salidas de esta Sección se ha efectuado en mejores condiciones que el año anterior, a causa de que la entrega de los proveedores ha sido más regular, mejorando la existencia en el número de artículos; no ha sido ajeno a este cambio los efectos con el cumplimiento de la circular número 9 de 1921; pero siempre falta en la existencia un número apreciable de artículos según el cuadro de abastecimiento, especialmente de los confeccionados por la Maestranza que actualmente se adeudan la mayor parte.

De los proveedores ha habido dificultad en la recepción de algunos artículos, entre otros, chorizos de goma vulcanizada y cadenas de fierro galvanizado sin malletes, por no cumplir con las especificaciones que garantizan su ca-

lidad para el servicio; en agosto próximo pasado, ingresaron al Muestrario, muestras de chorizos de goma vulcanizada de dos y media pulgada y una pulgada, conformes a las especificaciones, remitidos por la Comision Naval en Lóndres, lo que comprueba la conveniencia que estos artículos y otros de importancia y mayor precio, se adquieran directamente de los fabricantes en Europa, en bien de la calidad y economía. Tambien, como en los consumos, hai conveniencia manifiesta para el servicio, mantener en esta Seccion, stocks, al ménos, de aquellos artículos de mayor salida, haciéndolo estensivo a materiales para reparaciones y accesorios de máquinas.

Necesidad de la Seccion

Se hace necesario insistir en la adquisicion de una máquina de prueba para cadenas y jarcias, que exige la seguridad.

Como en la Quinta Seccion el embalaje se efectúa con el personal de la Seccion y en el mismo departamento para depósitos de artículos y entregas a los buques; tambien seria conveniente habilitar otro departamento independiente para efectuar este trabajo en prevision de incendios, atendiendo a los materiales usados y seria apropiado para el objeto el departamento que ocupa actualmente artículos para la Direccion de Artillería; como tambien aumentar su dotacion en un embalador, a fin de conseguir la buena ejecucion de este trabajo; especialmente en esta Seccion hai artículos mui susceptibles de quebrarse, si no se cumple con este requisito.

Las embarcaciones menores de cargo de la Seccion, han tenido que soportar los efectos del tiempo, por falta de un galpon de abrigo, de que se ha dado cuenta oportunamente; seria conveniente acelerar los trabajos del galpon que se construye con este objeto.

Tambien hai necesidad de completar la dotacion de dos jornaleros que faltan, quedando reducida a dos; porque

ademas de los trabajos de recepcion, entrega y embalaje, hai que atender la conservacion del material, que es indispensable.

Personal

Ingeniero de Fragata, señor Agustin Rios.
Contador 1.º, señor Juan Costa.
Oficial 1.º, señor Juan Dueñas.
Maestre de Víveres de 2.ª, Juan H. Formas.
Mecánico 1.º, José Bustamante.
" 1.º, José Oyarzun.
Cabo 1.º fogonero, Guillermo González.
Guardián 1.º, Honorio Arcos.

A. Rios,
Ingeniero de Fragata, Jefe
de la 4.º Sección.

QUINTA SECCION DE ARSENALES

Núm. 932.

Valparaiso, 10 de Enero de 1922.

Señor Comandante de Arsenales:

En cumplimiento a la orden del día de US., número 524, de fecha 27 de Diciembre del año próximo pasado, paso a esponder el movimiento de la Seccion de mi cargo durante el año 1921.

Ordenes

Se recibieron de la Comisaría del Material en el trascurso del año, 669 órdenes para entregar artículos de consumos a los buques y Secciones de la Armada, y tambien, por recibir de la Comision Naval de Chile en Lóndres, Morrison y Cía., Wessel, Duval y Cía., Saavedra Bénard y Cía., J. Bowthorpe y Cía., Moreno Hnos., Hardy, Menelaus y Cía. y varios otros.

Comision Naval de Chile en Lóndres

Se recibieron en ésta Seccion de la Comision en Lóndres, los artículos siguientes:

Cien litros de barniz negro.

Un mil kilos metal blanco níquel, especial de Stone.

Ciento treinta y nueve kilos juntas de goma con esterilla de alambre.

Ciento treinta y siete kilos juntas de tela de asbesto tejida con alambre.

Ciento treinta y siete kilos juntas de cinta de asbestos tejida con alambre.

Ciento treinta y cinco kilos grasa antifriccion para juntas y empaquetaduras.

Ciento cincuenta y seis kilos masilla manganesita.

Ciento cuatro kilos empaquetadura Lascar de 3/4".

Noventa y ocho kilos empaquetadura Lascar de 7/8".

Trescientos setenta kilos empaquetadura Allied de tela de asbesto.

Doscientas ochenta y ocho libras de asbesto comprimido, "Permanite".

Sesenta kilos grasa para calderas Belleville.

Un mil dieciseis kilos desecho de algodón, calidad superior.

Un mil dieciseis kilos desecho de algodón, calidad inferior.

Trece mil ochenta y cinco litros de aceite mineral para turbinas.

Un mil ciento cuatro litros de aceite mineral, lubricante, para motores a gas.

Un mil ciento sesenta y ocho litros de aceite compuesto para uso de los remolcadores.

Anexos

Se despacharon 124 anexos por artículos cuya recepcion fué posterior al despacho de las órdenes.

Artículos de consumos

Se ha procurado hacer lo mejor posible el abastecimiento de los buques y Secciones de la Armada. Se puede decir que los artículos mas indispensables, han sido proporcionados.

Comisaría de Armamentos

Esta repartición es la que desde el 1.º de Julio del presente año tiene a su cargo la Artillería de Costa para su abastecimiento.

Artillería de Costa

Se recibieron 44 órdenes para atender el servicio de los grupos Valparaíso, Talcahuano y Arica.

Contabilidad

Se lleva al día, por lo tanto se puede dar cuenta exacta del movimiento de cada artículo, cuando se desee.

Remisión de artículos

Con motivo de la supresión de la 1.ª Sección, que estaba destinada para hacer la remisión de los artículos a los buques que se encuentran fuera del departamento y a las diversas Secciones que cuenta la Armada en Talcahuano, Magallanes, Coquimbo, etc., se ha tenido que hacer cargo del embalaje cada una de las Secciones en los artículos a su guarda. La 5.ª Sección, ha enviado desde el 28 de Julio de 1921, hasta el 31 de Diciembre del mismo año, un mil setecientos bultos.

Trabajos por hacer

Hacen mucha falta varios estantes y casilleros para que queden separados por dimensiones y calidades, muchos artículos. Los estantes servirían para guardar la mercadería que está espuesta a ser deteriorada por los ratones, como las escobas, cueros, almidon, etc. Para los artículos que pertenecen a la Artillería de Costa se hacen mas in-

dispensables los estantes, pues estos artículos deberían quedar separados de los demas en el almacen.

Personal de la Seccion

El servicio de la Seccion se hace con el personal siguiente: Un Guarda-almacenes de 1.a, un oficial 2.o, un maestro de víveres de 2.a, un mayordomo jeneral, un mecánico 2.o, un mayordomo 1.o, un cabo 1.o, fogonero y un mozo 1.o

Saluda a US.

A. 2.º HOZVEN.

Valparaiso, 11 de Enero de 1922.

Señor Comandante de Arsenales:

En cumplimiento a la órden del dia, número 524, de fecha 27 de Diciembre próximo pasado, de la Comandancia de Arsenales, tengo el honor de informar a US. del movimiento habido durante el año de 1921 de la 5.a Seccion de Arsenales, servicio de incendio y estufa de desinfeccion.

El movimiento de recepcion de artículos correspondientes a los cuadros de consumos de esta Seccion, se ha notado un cambio favorable en la entrega de los proveedores, siendo ésta mas oportuna y tambien ménos dificultades respecto a su calidad, entre otros, los aceites lubricantes que en conocimiento de sus características, jeneralmente han sido entregados conforme y otros como los desechos de algodón tienden a mejorar sus condiciones de recepcion conforme a las especificaciones o de primera clase, ya sea adquiriéndolos directamente de Europa o procurando se entreguen por los proveedores, en lo que se ha notado no es fácil obtenerlo de 1.a clase. En consecuencia, ha aumentado la existencia disminuyendo las faltas en la en-

trega a los buques de sus consumos reglamentarios, pero aun queda adeudándose en los diversos cargos un buen número de artículos.

Tanto por estas deficiencias, perjudiciales al servicio, como por la economía y calidad requerida segun las especificaciones y muestrarios, hai conveniencia en insistir en su adquisicion directamente de Europa, a lo ménos de aquellos artículos de mayor consumo o que presenten mayor dificultad en su provision respecto a su calidad. Otra necesidad que se observa es la falta de stock reglamentario; mui a menudo se espera que artículos que se piden con urgencia, de uso indispensable, lo entreguen los proveedores o en su defecto, se ordena su compra inmediata en plaza con perjuicio del servicio o del rendimiento del trabajo que se efectúa y a esto se podria agregar que seria ademas una prevision para casos extraordinarios.

Necesidades de la Seccion

Para dar cumplimiento a la órden de embalaje por la propia Seccion, se efectúa este trabajo en el mismo departamento estrecho, destinado a la recepción y entrega de los consumos a los buques; habria conveniencia que este trabajo se efectúe en otro departamento independiente, sobre todo en prevision de incendios, atendiendo a la calidad de los materiales empleados. Se prestaria para el objeto el departamento que se ocupa actualmente en los consumos para la Direccion de Artillería. Con el embalaje, naturalmente se ha recargado el trabajo al personal de la Seccion y, en casos extraordinarios, no podria hacerlo; por el momento hai necesidad de aumentar su dotacion en un embalador, a fin de asegurar la buena ejecucion de su trabajo.

Servicio de incendio

Este servicio cuenta con una Bomba Merryweather montada en un carro de cuatro ruedas con su gallo de cuatro

ruedas para trasportar las mangueras; con un explorador de incendio Sistema "Kenig" y casco protector "Vagen"; 24 extinguidores de principio de incendio; 1,160 metros de mangueras; 28 pistones y 28 grifos, colocados en los diversos pisos de los almacenes y patios. Este material se mantiene en buenas condiciones, y en la noche, la bomba lista con agua caliente para ser usada en el menor tiempo posible en caso de incendio.

Estufa de desinfeccion

Se hace funcionar todos los dias Lunes para desinfeccion de ropas. Su material se mantiene en buenas condiciones.

Personal

Ingeniero de Fragata, señor Agustin Rios.
Guarda-almacenes, señor Adolfo Hozven.
Oficial 2.o, señor Rodolfo Macaya.
Maestre de Víveres de 2.a, Ricardo Sepúlveda.
Maestre de Víveres de 2.a, Eujenio Jego.
Mecánico 2.o, Santiago Leiva.
Guardián 1.o, Francisco Barrera.
Cabo 1.o, fogonero, Jovino Vera.
Mozo 1.o, Luis Pizarro.
Sarjento 2.o, fogonero, Lorenzo Bernal.
Cabo 1.o, fogonero, Anjel Guala.
Cabo 1.o, fogonero, José Medina.

A. Rios,

Ingeniero. Jefe de la 5.ª Seccion.

SESTA SECCION DE ARSENALES

Núm. 152.

Valparaiso, 6 de Enero de 1922.

Señor Comandante de Arsenales:

Tengo el honor de dar cuenta a US. del movimiento habido en esta Sección durante el año de 1921.

Se han despachado por estos Almacenes 206 órdenes y 122 pedimentos clasificados en la siguiente forma:

Órdenes por entrega de Armamento..	63
" " " " Consumos..	92
" " recepciones de armamento y consumos..	51
Total..	206
Pedimentos por Armamento..	33
" " Escluidos..	29
" " Consumos..	60
Total..	122

Se han remitido fuera del departamento 69 cajones con material sanitario destinados a los buques y otras dependencias del servicio sanitario de la Armada.

El aprovisionamiento de los buques se ha hecho, en forma jeneral, con toda regularidad a pesar de las condiciones impuestas por una obligada economía.

Saluda a US.

D. OSSANDON,
Cirujano de Fragata.

SETIMA SECCION DE ARSENALES

Núm. 1.

Valparaíso, 16 de Enero de 1922.

Señor Comandante de Arsenales

En cumplimiento a la Orden del Dia, número 524 de esa Comandancia, de fecha 27 de Diciembre del año próximo pasado, me permito elevar a US. la memoria valorizada correspondiente a la 7.ª Sección de Arsenales y Planta Industrial de Arsenales de Valparaíso durante el año 1921.

En la adjunta memoria se hace un detalle de los principales trabajos ejecutados durante el año, por los distintos talleres de la Maestranza, Velería y Electricidad, acompañando además las relaciones valorizadas números 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.

Relacion número 1, Barracas de fierro y maderas

Esta comprende las entregas de consumos efectuadas por las barracas a los buques y Secciones de la Armada y alcanza a la suma de \$ 53,324.59 oro de 18 d., y \$ 18,757.70 moneda corriente, descompuesto en la forma siguiente:

	Oro de 18 d	Moneda Cte.
Acero y fierro.,	\$ 44,022.74	
Maderas extranjeras.	9,301.85	
Maderas nacionales.		\$ 18,757.70
Totales.	\$ 53,324.59	\$ 18,757.70

Relacion número 2

Consumos entregados para el mantenimiento y conservación de la maquinaria de la Planta Industrial del Arsenal de Valparaiso, cuyo total alcanza a \$ 9,810.34 oro de 18 d., descompuesto en la forma siguiente:

Consumos para la Maestranza..	\$ 9,423.37
" " el taller de Velería..	78.52
" " " " de Precision..	254.00
" " " " de Electricidad	54.45
	<hr/>
Suma total del consumo..	\$ 9,810.34

Relacion número 3

Carbon consumido por la Planta Industrial del Arsenal de Valparaiso durante el año, cuyo total alcanza a la suma de \$ 37,414.03 oro de 18 d. y \$ 75,621 moneda corriente, descompuesto en la forma siguiente:

	Oro de 18 d.	Moneda Cte.
Carbon de piedra ingles..	\$ 37,414.03	-
Carbon de piedra chileno..		\$ 55,431.00
Carbon coke nacional..		3,000.00
Carbon coke ingles..		17,280.00
	<hr/>	<hr/>
Totales..	\$ 37,414.03	\$ 75,621.00

Relacion número 4

Costo de las obras efectuadas en los diversos talleres de la Maestranza de Arsenales de Valparaiso y talleres de Velería, Precision y Electricidad, para los diferentes buques y Secciones de la Armada, durante el año 1921, cuyo total alcanza a \$ 295,284.41 oro de 18 d., y \$ 442,266.46 moneda corriente, descompuesto como sigue:

	Oro de 18 d	Moneda Cte.
Costo total de las obras ejecutadas en los diversos talleres de la Maestranza, segun cuadro número 4.	\$ 230,218.40	\$ 373,500.60
Costo total de los trabajos ejecutados en los talleres de Velería, Precision y Electricidad.	65,066.01	68,765.86
Totales.	\$ 295,284.41	\$ 442,266.46

Relacion número 5

Total de los bultos remitidos por esta Seccion, a los diferentes buques y Secciones de la Armada, que se encuentran fuera del departamento, cuya cantidad asciende a 169 bultos.

Relacion número 6

Total de los consumos entregados a las diferentes Secciones de este Arsenal, desde el 23 de Agosto hasta fines del año, para atender el embalaje, confeccion de cajones y jabas, cuyo total alcanza a \$ 2,236.98 oro de 18 d., y \$ 5,448 moneda corriente.

Relacion número 7.—Departamento de Escluidos

De acuerdo con las disposiciones vijentes en el inciso 1.º del decreto supremo número 1,644, del 30 de Setiembre de 1908 (circular número 34, de 1908) y artículo 5.º del Reglamento Administrativo de la Armada, semestralmente se ha procedido al remate en subasta pública de los artículos escluidos depositados por los buques y Secciones de la Armada, esceptuándose los artículos escluidos que se han podido utilizar en los distintos talleres de la Maestranza de Arsenales, como materia prima o utilizando piezas en composuras o confecciones de otras.

En cumplimiento al oficio número 492, de 29 de agosto de 1913, del señor Ministro de Marina y previo el correspondiente Decreto Supremo que ha autorizado su entrega, se han repartido a los establecimientos de Beneficencias y Sociedades oficialmente constituidas, parte de los artículos eschuidos concernientes a las ropas, etc.

O. MIRANDA M.,
Guarda-almacenes.

DETALLE DE LOS PRINCIPALES TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL AÑO 1921, POR LOS DISTINTOS TALLERES DE LA MAESTRANZA DE ARSENALES, TALLERES DE VELERIA Y ELECTRICIDAD.

“Almirante Latorre”

Se confeccionaron cañerías de cobre con bridas, codos, curvas, tees y uniones de metal de cañon, para comunicar estanques de reservas.

Se confeccionó un modelo de cilindro de baja presión para dinamó.

Se confeccionó hélices para lanóhas, anillos, bocinas de metal de cañon y metal blanco para máquinas principales y auxiliares; candeleros para escalas; pernos y tapones para cubierta; defensas de planchas y diversos trabajos para las calderas y chimenea para horno de panadería.

Se picó, se rascó, recorrió y pintó las partes comprendidas entre las barbetas de las torres y la superestructura de éstas.

Actualmente están por terminarse dos plumas con sus accesorios para la faena de carbon.

Se arreglaron camarotes para el piloto del puente de proa, oficinas y casa de cartas, camarote del piloto del

puente inferior, camarotes del señalero mayor y sub-oficiales en el puente superior.

"O'Higgins"

Se desarmaron y arreglaron puertas estancas, cámara del Comandante, portalones de cubierta y entre-puente, y se reforzaron mamparos y se colocaron cáncamos para la faena de carbon.

Se confeccionaron anillos, bocina de prensa de expansion, cañerías de vapor, piñones de acero para cabrestante, eje porta-hélices; se repararon calderas para lancha a vapor; horno de panadería y diversas piezas y cañerías para máquinas auxiliares y calderas.

Se les hizo una completa reparacion a un bote de doble bancada, dos chinchorros y al 5.º bote.

"Chacabuco"

Se repararon las carboneras números 3, 4 y 5 de estribor y 4, 6 y 8 de babor, cambiándoles planchas, ángulos, mamparos, todos remachados.

Se cambiaron planchas y pisos en los salones de fuego de las calderas y se rellenaron algunas tapas con soldadura autógena.

Se modificaron las prensas de expansion de la cañería auxiliar de vapor de los mamparos de las carboneras.

Se confeccionaron anillos de bronce para cilindros de máquinas motrices, cañerías de cobre para incendio y máquinas auxiliares, bocinas, anillos, parrillas y demas piezas para máquinas auxiliares.

Se hizo instalacion de dos jardines con sus accesorios para sub-oficiales y sarjentos de mar.

Se reparó un bote de doble bancada, un serení y una balsa de flotadores cilíndricos.

"Esmeralda"

Se confeccionaron 32 alacenas de planchas de fierro galvanizado, remachadas para rancho de la tropa.

"Baquedano"

Se hizo una completa reparacion a la máquina principal, cambiándole metal blanco a los collares excéntricos, bronce cigüeñales, retorneo de barras de émbolos, tiradores de válvulas, anillos de cuello, prensas estopas, anillos para cilindros, pasadores y demas piezas.

Se repararon bombas de alimentacion de las calderas, circuladoras, bomba de aire y demas máquinas auxiliares.

Se hizo reparacion a la chimenea de las calderas, cambiándoles caja de humo, forro interior de las chimeneas, ángulos, soportes, planchas, forro de asbesto y demas accesorios.

Se hizo puertas para los fogones de las calderas; se reparó e hizo algunos ceniceros; se repararon gavias; se recorrieron acolladores para las maniobras de las velas.

Se hizo chutes de costado; se repararon costados de las batayolas, imbornales de castillo; se recorrieron motores, cuadernales para las maniobras de las velas; se arregalron claraboyas.

Se reparó un bote de doble bancada, un chinchorro, un sereni y una balsa de flotadores.

"Maipo"

Se hizo instalacion de cafeteras a vapor marca "Bramhall Deane y Cía." y fondos a vapor para rancho de tropa, con sus cañerías de agua, desagüe, y demas accesorios.

Se transformó y se entabló la cubierta del entre-puente, haciéndose divisiones con maderas para trasportar animales; se colocaron curvas y ampliaron los imbornales del

entre-puente; se construyó un jardín a popa en cubierta para el servicio de la tropa.

"Sibbald"

Se hizo reparacion a la máquina principal, cambiándole metal blanco a los broncees cigüeñales, chumaceras, descanso de empuje; anillos de bronce a los collares de excéntricas; se retornaron tiradores de válvulas; se cambió bronce de las crucetas de los sectores; se hizo anillos para émbolos de los cilindros y ajuste jeneral de las demas piezas.

Reparacion de máquinas auxiliares, haciéndoles pasadores, broncees, anillos, bocinas y ajuste jeneral.

Se calafateó la caldera en sus costuras exteriores.

Se hizo una verga y una antena y se reparó el palo real.

Se arreglaron pañoles de víveres.

"Gálvez"

Se hizo reparacion a una rotura en el casco a estribor bajo la línea de flotacion, colocándole planchas de fierro con sus pernos, maderas, goma y cemento.

Se hizo diversos trabajos para máquina principal, auxiliar y cabrestante.

Se repararon dos botes del servicio del buque.

"Brito"

Se reparó y se soldó con soldadura autógena el eje cigüeñal de la máquina principal; se ajustaron broncees; se cambiaron dados de sectores y otros en la máquina principal.

Se hizo pistones, vástagos, barras, anillos para bomba de aire y circulacion; se recorrieron bombas de alimentacion y otros de cubierta.

"Ponton número 1"

Se terminó con la instalacion de 4 pescantes de fierro con sus cáncamos, bozas, motones, vientos y demas accesorios para izar lanchas a vapor.

Se hizo diversas piezas y se repararon 2 winches con sus temperleys.

Se reparó una chalupa, un chinchorro y un serení.

Se calafateó en partes la cubierta y toldilla de popa.

Se hizo reparacion a la máquina, caldera, accesorios y casco de la lancha a vapor número 35 de la Direccion del Personal.

Direccion del Territorio Marítimo

Se hizo reparacion a 2 botes salvavidas, cambiándoles y reparándoles los estanques de metal para aire, bancadas, cubierta y piezas deterioradas; calafateo y pintura en jeneral, de la Gobernacion Marítima de Valparaiso.

Se hizo reparacion a la máquina y caldera e instalacion en el casco con sus cañerías y demas accesorios de la lancha de la Gobernacion Marítima de Antofagasta.

Se reparó el casco de la lancha a vapor número 2 de la Gobernacion Marítima de Valparaiso.

Depósito Jeneral de Marineros

Se terminó con la construccion de una cocina de planchas de fierro con hornos y estanques.

Se hizo instalacion de 4 fondos a vapor, calderas, calderas, cocinas, estanques para agua, cañería y demas accesorios para rancho de la tropa.

Se hizo y colocaron 1,200 piezas de bronce para patas de catres.

Relacion número 4.—Costo de las obras efectuadas en los diversos talleres de la Maestranza de los Arsenales de Marina de Valparaiso, para los diferentes buques y secciones de la Armada, durante el año 1921

NÚM. DE ORDEN	BUQUE O SECCION	Valor total de los materiales, en oro.	Valor total de los jornales en moneda corriente.	El 70 por ciento por lubricante, carbón, etc., etc., en oro,	El 20 por ciento de administracion en moneda corriente.	Total en oro	Total en moneda corriente.
1	Almirante Latorre.....	\$ 21,089.52	\$ 23,242.10	\$ 14,762.65	\$ 4,648.42	\$ 35,852.17	\$ 27,890.52
2	O'Higgins.....	8,241.56	10,504.45	5,769.10	2,100.89	14,010.66	12,605.34
3	Chacabuco.....	8,652.88	21,927.45	6,057.01	4,385.49	14,709.88	26,312.94
4	Esmeralda.....	212.30	1,963.50	148.60	392.70	360.90	2,356.20
5	Zenteno.....	103.50	846.50	72.45	169.30	175.95	1,015.80
6	Errázuriz.....	125.01	5,578.50	87.50	1,115.70	212.50	6,694.20
7	Ex-Cochrane.....	345.60	2,696.50	241.92	539.30	597.52	3,235.80
8	Baquedano.....	10,455.58	32,269.28	7,318.90	6,453.85	17,774.48	38,723.13
9	Abtao.....	415.01	548.50	290.50	109.70	705.50	658.20
10	Almirante Lynch.....	27.24	554.50	12.05	110.90	39.29	665.40
11	Almirante Condell.....	230.28	548.50	161.19	109.70	391.47	658.20
12	Almirante Uribe.....	920.04	787.90	644.02	157.58	1,564.06	945.48
13	Almirante Riveros.....	778.38	700.90	544.85	140.18	1,323.23	841.08
14	Almirante Williams.....	1,161.76	1,317.50	813.25	263.50	1,975.01	1,581.01
15	Orompello.....	809.27	1,406.50	566.45	281.30	1,375.72	1,687.80
16	Aguila.....	179.76	1,536.50	125.85	307.30	305.61	1,843.80
17	Pisagua.....	651.48	601.50	456.05	120.30	1,107.53	721.80
18	Yáñez.....	218.30	836.50	152.81	167.30	371.11	1,003.80
19	Maipo.....	1,642.00	8,225.32	1,149.40	1,645.06	2,791.40	9,870.38
20	Angamos.....	541.70	622.10	379.19	124.42	920.89	746.52
21	Ponton número 1.....	2,867.56	19,460.07	2,007.30	3,890.14	4,874.86	23,350.21
22	Sibbald.....	3,564.99	7,994.33	2,495.48	1,598.86	6,060.46	9,593.19
23	Gálvez.....	212.05	4,566.40	148.45	913.08	360.50	5,478.48
24	Ortiz.....	54.65	536.50	38.25	107.30	92.90	643.80
25	Artillero.....	19.55	582.80	13.68	116.56	33.23	699.36
26	Brito.....	132.00	2,639.00	92.40	527.80	224.40	3,166.80
27	Lancha del Director del Personal.....	663.04	3,079.86	468.30	615.97	1,137.34	3,695.83
28	Lancha del Director Jeneral.....	107.93	698.80	75.55	139.76	183.48	838.56
29	Lancha de la Intendencia.....	21.79	2,341.35	15.25	468.27	37.04	2,809.62
30	Lancha de la I. J. M.....		549.90		109.98		659.88
31	Lancha número 20.....	1,670.81	2,396.10	1,169.55	539.22	2,840.36	3,235.32
32	Lancha número 28 Antofagasta.....	141.76	536.50	99.23	107.30	240.99	643.80
33	Direccion Jeneral.....	164.05	2,046.40	114.85	409.28	278.90	2,455.68
34	Direccion del Personal.....	162.05	2,601.85	113.45	400.37	275.50	2,401.62
35	Direccion del Material.....	141.80	2,803.55	99.25	560.71	241.05	3,364.26
36	Direccion del Territorio Marítimo.....	12.25	1,020.50	8.57	204.10	20.82	1,224.60
37	Direccion de Comisarias.....	79.57	419.50	55.70	83.90	135.27	498.40
38	Direccion de Art. y Fort.....	8.30	951.25	5.80	190.25	14.10	1,141.50
39	Oficina de Hidrografia y Navegacion.....	59.00	4,188.90	41.30	837.78	100.30	5,026.68
40	Artillería de Costa.....	1,447.95	7,455.00	1,013.55	1,491.00	2,461.50	8,946.00
41	Depósito Jeneral de Marinero.....	2,523.65	20,093.75	1,766.55	4,018.75	4,290.20	24,112.50
42	Imprenta de la Armada.....	984.10	8,052.28	688.85	1,610.45	1,672.95	9,662.73
43	Escuela Naval.....	334.19	1,679.50	233.95	335.90	568.14	2,015.40
44	Escuela de Mecánicos.....	219.72	2,789.50	223.80	557.90	543.52	3,347.40
45	Comisaria del Material.....	60.75	1,396.40	42.50	279.28	103.25	1,675.68
46	Inspeccion Jeneral de Máquinas.....	286.20	705.86	200.35	141.17	486.55	847.03
47	Seccion Aviacion.....	13.50	654.55	9.45	130.91	22.95	785.46
48	Gobernacion Marítima de Valparaiso.....	648.82	3,346.50	454.15	669.30	1,102.97	4,015.80
49	Arsenales de Valparaiso.....	48,097.30	33,655.40	33,668.10	6,731.08	81,765.40	40,386.48
50	Maestranza de Arsenales.....	3,690.17	24,975.88	2,583.20	4,995.17	6,273.37	29,971.05
51	Molo Punta Duprat.....	8,064.79	9,937.35	4,925.73	1,987.47	12,990.52	11,924.82
52	Varios.....	2,070.74	20,681.47	1,449.50	4,136.29	3,520.24	24,817.76
		\$ 135,422.59	\$ 311,250.50	\$ 94,795.81	\$ 62,250.10	\$ 230,218.40	\$ 373,500.60

L. AYALA R.,
Ingeniero de fragata, jefe de Maestranza.

Valparaiso, Enero 16 de

922

O. MIRANDA M.,
Guarda-almacenes.

Actualmente se desarma el edificio de tres pisos (antigua cuadra) para aprovechar los materiales, dejándolo de un piso en condiciones de servicio.

Artillería de Costa

Se confeccionaron 4 fondos a vapor de planchas de fierro galvanizado, ángulos remachados con sus uniones para rancho de la tropa.

Se confeccionaron 2 cocinas, tamaño medio, con cubierta de fierro fundido y horno, para rancho de sub-oficiales y sarjentos.

Se le hizo reparaciones a la máquina del auto-carril, cambiándole anillos de los cilindros, colocándole metal blanco, broncecillos, crucetas, pasadores y otros.

Se hizo reparacion a una caldera a vapor para los fondos de rancho de la tropa.

Imprenta de la Armada

Se hizo instalacion de una máquina linotípa con sus cañerías y demas accesorios.

Se instalaron varias máquinas para el trabajo de encuadernacion con sus respectivos ejes de transmision y accesorios

Se hizo diversas piezas para las maquinarias en jeneral.

Escuela Naval

Se hizo reparacion al fogon de la caldera a vapor de servicio en la lavandería.

Se hicieron planchas y defensas de fierro fundido para la cocina de los alumnos.

Escuela de Mecánicos

Se confeccionaron 4 cilindros de fierro fundido y bronce y demas piezas para 2 bombas "Weir" que se construyen para los buques de la Armada.

Se forjaron piezas de acero para 12 tornillos mecánicos, tamaño mayor, para los alumnos.

Se terminó con la ampliación de los talleres de los alumnos, dejándolos en muy buenas condiciones de servicio.

Arsenales

Se hizo reparacion a 2 pescantes a vapor y a los ascensores.

Se le hizo una completa reparacion al falucho de carga número 2 y número 4 y a otras embarcaciones.

Se les hizo reparaciones a los carros para el servicio de carga.

Molo de la Punta Duprat

Se construyó un cilindro de plancha de fierro ángulo para la base del pinzote de la pluma.

Se hicieron acolladores, anillos con cáncamos, grilletes, abrazaderas, pernos eslabones y 2 escalas de plancha de fierro; se trasformó una verga para palo de la pluma; se reparó y trasformó un winche y se hizo su instalacion con su motor eléctrico y demas accesorios para izar lanchas y botes y efectuar otras faenas.

Maestranza

Se terminó con la reparacion del motor a gas pobre; se construyeron 4 estanques de planchas de fierro con ángulos para circulacion del agua del motor; se reconstruyó el gasógeno y accesorios; se hizo instalacion del motor a gas

y accesorios, faltando sólo instalar los 4 estanques para circulación del agua. Actualmente la circulación del agua es provisoria.

Esta planta a gas pobre está en servicio desde Setiembre último, habiéndose obtenido una economía de 2,500 a 3,000 kilos diarios de carbon de piedra, con un consumo de 300 a 350 kilos de carbon coke del país, diario.

Se terminó con la construcción del pañol de herramientas y oficinas del Jefe de Talleres.

Varios

Confeccion de cajones, jabas, etc., para embalar los bultos que se remiten por las distintas Secciones de Arsenales.

Tiempo ocupado por el personal a jornal y de planta de la Maestranza para sacar los materiales de las barracas de fierro y madera y pañol de consumos.

Reconocimientos y pruebas de materiales que entregan los diversos proveedores al Pañol de Recepcion.

Tiempo ocupado por un operario en la reparticion de herramientas del pañol de la Maestranza y otro en la atencion de las fichas, entrega y recepcion de carbon.

Y en jeneral muchos otros trabajos de poca importancia que se han ejecutado durante el año.

Valparaiso, 16 de Enero de 1922.

L. AYALA R.,

Ingeniero de Fragata,
Jefe de Maestranza.

DETALLE DE LOS PRINCIPALES TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL AÑO 1921, POR EL TALLER DE VELERIA.

"Almirante Latorre"

Se confeccionaron 480 banderas señales tamaño bote.

"O'Higgins"

Se confeccionaron 13 fundas para cañones.
Se confeccionó 1 toldo para el puente de gobierno.
Se confeccionaron 4 fundas de cañas de los cañones.
Se confeccionaron 18 chinguillos de 3x3 metros.
Se confeccionaron 4 fajas tejidas para atricar botes y
3 fundas para carreteles.

"Chacabuco"

Se confeccionó una funda para chalupa, 4 cenefas para
batayolas y tres toldos para el buque.

"Baquedano"

Se confeccionó una vela mesana.
Se confeccionaron 8 chinguillos de 2.50x2.50.

"Williams"

Se confeccionaron 6 chinguillos de lona de 2x2 metros.
Se confeccionaron 10 fajas tejidas para atrincar los
botes.

"Riveros"

Se confeccionaron 6 chinguillos de lona de 2x2 metros.

Cuarta Seccion

Se confeccionaron 350 pares de bolinas.
Se confeccionaron 1,170 coyos de lona.
Se compusieron 60 banderas extranjeras y 55 salvavidas
de chaleco.
Se confeccionaron 35 insignias, 70 gallardetes y 50 Jacks.

Tercera Seccion

Se confeccionaron 3,351 cuellos para marinería.

Se compusieron 171 frazadas.

Valparaiso, 16 de Enero de 1921.

O. MIRANDA M.,
Guarda-almacenes.

DETALLE DE LOS PRINCIPALES TRABAJOS EJECUTADOS EN EL AÑO 1921, POR EL TALLER DE PRECISION.**“Almirante Latorre”**

Se le hacen reparaciones a seis instrumentos y se le han entregados dos y se continúa la reparacion de los demas.

Se hacen varias estampas para el desabollado de los instrumentos.

“O'Higgins”

Por reparacion de dos relojes de distancia; y
Cuatro máquinas de escribir.

“Chacabuco”

Por reparacion de una máquina de escribir.

“Baquedano”

Reparacion de tres máquinas de escribir.

"Almirante Riveros"

Se le hizo reparacion a una máquina de escribir.

"Trasporte Maipo"

Se hizo reparaciones a tres máquinas de escribir.

Escuela de Hidroaviones

Reparacion de dos manómetros actualmente en trabajo.

Depósito de Marineros

Por reparacion de dos instrumentos de música; y
Tres máquinas de escribir.

Lancha Intendencia

Por reparacion de un reloj y un manómetro.

Artillería de Costa (Grupo Valparaiso)

Reparacion de seis máquinas de escribir.

Direccion de Artillería

Por reparacion de ocho máquinas de escribir y una máquina Roneo duplicadora.

Laboratorio Químico de Arsenales

Reparacion de varios instrumentos para trabajos de ensaye de dicho Laboratorio.

Por reparacion de una máquina de escribir.

Direccion del Material

Reparacion de cuatro máquinas de escribir y un reloj de campana.

Comisaría del Material

Reparacion de tres máquinas de escribir.

Inspeccion Jeneral de Máquinas

Por reparacion de dos máquinas de escribir.

Maestranza de Arsenales

Por reparacion de una máquina de escribir, un reloj y un timbre.

Pañol de Recepcion

Por revisar máquinas de escribir, romanas y otros artículos llegados a ese Departamento.

Comandancia de Arsenales

Por reparacion de un reloj y varias máquinas de escribir.

Sesta Seccion de Arsenales

Por reparacion de una máquina de escribir.

Oficina Hidrográfica

Por reparacion de una máquina de escribir y varios escandallos de diversos tipos.

Dirección Jeneral

Por reparación de ocho máquinas de escribir.

Cuarta Sección de Arsenales

Por reparación de seis máquinas de escribir.

Taller de Velería

Por confección de una máquina para enrollar hilo, doce carreteles para hilo, seis estampas para ollas y reparación de máquina de coser y varios otros artículos.

Sétima Sección de Arsenales

Por reparación de un timbre y dos máquinas de escribir.

Territorio Marítimo

Por reparación de una máquina de escribir.

Oficina Dental de Arsenales

Por reparación de instrumentos dentales de esa Oficina.

Dirección Jeneral de la Armada

Por reparación de tres máquinas de escribir y una máquina para sacar punta a los lápices.

Quinta Sección de Arsenales

Por reparación de una máquina de escribir.

Primera Seccion de Arsenales

Por reparacion de una máquina de escribir.

Tercera Seccion de Arsenales

Por reparacion de una máquina de escribir.

Departamento de Electricidad

Por confeccion de bocinas para los teléfonos y reparacion de una máquina de escribir.

Seccion Armas de Guerra y Municiones

Por reparacion de un cronógrafo y una máquina de escribir.

Escuela Naval

Por reparacion de una máquina de escribir.

Fuerte Valdivia

Por reparacion de una máquina de escribir.

Direccion del Personal

Por reparacion de tres máquinas de escribir y una chapa.

Regimiento Maipo

Por reparacion de ocho instrumentos de música y confeccion de estampas para los mismos.

Contaduría de Arsenales

Por reparación de una máquina de escribir.

Trabajos ejecutados en las diferentes Secciones y buques de la Armada

Periódicamente se han revisado las máquinas de escribir pertenecientes a las diversas oficinas de las direcciones, etc., diversos reconocimientos de artículos y máquinas en el Departamento de Escluido y a bordo de los buques, etc.

Valparaiso, 16 de Enero de 1922.

O. MIRANDA M.,
Guarda-almacenes.

DETALLE DE LOS PRINCIPALES TRABAJOS EJECUTADOS EL AÑO 1921, POR EL TALLER DE ELECTRICIDAD.**"Almirante Latorre"**

Trasformar 1,500 ampolletas de tornillo por de bayoneta.

Oficina Hidrográfica

Efectuar varias reparaciones en la instalacion eléctrica de la Estacion horaria.

Depósito de Marineros

Instalar postes nuevos para la instalacion principal de enerjía eléctrica.

Se instalaron crucetas para el nuevo servicio telefónico, instalando un indicador con 24 números y alumbrado exterior de la nueva cuadra.

Seccion Aviones

Se recorrió 6 magnetos de los hidroaviones.

Hacer la instalacion del alumbrado eléctrico en los galpones de las Torpederas y piezas anexas.

Punta Duprat

Recorrer el motor y artefactos del mismo aparato para instalarlo sobre la mole de la Punta Duprat.

Escuela Naval

Instalar una nueva línea telefónica para unir las comunicaciones al Arsenal y Direcciones de la Armada.

Inspeccion Jeneral de Máquinas

Desarmar la instalacion del alumbrado, teléfonos y campanillas del tercer piso de los Arsenales.

Instalar alumbrado eléctrico, teléfonos y campanillas en el nuevo local, cuarto piso del edificio de la Gobernacion Marítima.

Edificios obreros cesantes

Hacer una instalacion de alumbrado eléctrico para el 1.er y 2.o piso, cocina y patio.

Comisaría del Material

Desarmar la instalacion del alumbrado, campanillas y teléfonos del antiguo local y hacer nueva instalacion del alumbrado, campanillas y teléfonos y líneas privadas en el 4.º piso de la Gobernacion Marítima.

Grupo Valparaiso

Reparacion de un proyector de la Artillería de Costa, Grupo Valparaiso.

Fundo Las Salinas

Hacer un eje nuevo al inducido del motor eléctrico del calorímetro de la Seccion Municiones.

Valparaiso, 16 de Enero de 1922.

O. MIBANDA M.,
Guarda-almacenes.

Relacion núm. 1 del movimiento de las barracas de fierro y maderas de la 7.^a seccion de los arsenales de Marina, habido durante el año 1921, por entrega a los buques y secciones de la Armada, y cuyo valor es el siguiente:

Nonomenclatura	ARTÍCULOS	Consumido en el año 1921	Precio parcial	Precio total
	<i>Barracas de fierro</i>			Oro de 18 d.
1	Acero en planchas para calderas	19,417	\$ 1.10	\$ 21,358.70
2	Acero en planchas para calderas	6,973	1.08	7,530.84
7	Acero en planchas para pisos.....	1,554	1.40	2,175.60
9	Acero en planchas galvanizado.....	132	1.38	182.16
10	Acero en planchas galvanizado.....	387	1.38	534.06
11	Acero en planchas galvanizado.....	431	1.38	594.78
14	Acero en planchas galvanizado.....	377	1.38	520.26
15	Acero en barras redondo, surtido....	3,807	0.70	2,664.90
18	Acero en planchuelas.....	9	1.10	9.90
19	Acero en planchuelas.....	10	1.10	11.00
20	Acero ángulo.....	257	1.00	257.00
21	Acero ángulo.....	631	1.00	631.00
22	Acero ángulo.....	326	1.00	326.00
26	Acero ángulo.....	39	1.00	39.00
29	Acero ángulo forma T.	37	1.00	37.00

Nomenclatura	ARTÍCULOS	Consumido en el año 1921	Precio parcial	Precio total
				Oro de 18 d.
116	Fierro comun en barras, surtido.....	4,553	\$ 0.70	\$ 3,187.10
118	Fierro en lingotes para fundicion.....	4,000	0.40	1,600.00
119	Fierro negro en planchas	46	1.10	50.60
121	Fierro en planchas galvanizado.....	481	1.48	711.88
636	Acero fundido para herramientas surtidas.....	1,014	1.44	1,460.16
639	Acero en barras redondo para resortes.....	32	4.40	140.80
Total oro de 18 d.....				\$ 44,022.74
<i>Barracas de maderas</i>				
		Mt. 2		
3843	Caoba.....	29.18	14.90	434.78
3844	Cedro.....	38.22	8.00	305.76
3849	Fresno.....	129.95	11.90	1,546.40
3864	Pino americano.....	261.35	8.40	2,195.34
3867	Pino oregon.....	338.52	3.60	1,218.67
3875	Roble americano....	143.74	10.90	1,566.76
3881	Teka.....	89.96	21.50	1,934.14
Total oro de 18 d.....				\$ 9,301.85

Nomenclatura	ARTÍCULOS	Consumido en el año 1921	Precio parcial	Precio total
	<i>Maderas nacionales</i>	Mt. 2		
889	Alamo del pais.....	4,800	3.00	\$ 14,400.00
890	Alamo machihem- brado.....	70	4.20	294.00
899	Curvas de madera para botes.....	103	4.00	412.00
3907	Lingue.....	156	6.50	1,014.00
3924	Roble pellin.....	277.50	5.00	1,387.50
3919	Raulí.....	178.80	7.00	1,250.20
Total moneda corriente.....				\$ 18,757.70
RESUMEN				
		Oro de 18 d.	Moneda cte.	
	Acero y fierro.....	\$ 44,022.74		
	Maderas extranjeras..	9,301.85		
	Maderas nacionales..	.....	\$ 18,757.70	
	Total jeneral.....	\$ 53,324 59	\$ 18,757.70	

Valparaiso, Enero 15 de 1922.

O. MIRANDA M.

Relacion número 2 de los consumos entregados para el
Arsenal de Valparaiso

Nomenclatura	ARTÍCULOS	Unidad	MAESTRANZA	
			Cantidad	Valor
639	Alambre de acero para resortes	Kilo..	2	\$ 3.80
225	Id. de bronce media caña	»	8	15.20
227	Id. de cobre surtido..	»	4	24.00
228	Id. de bronce Delta..	»	9	65.25
644	Id. de plomo	»	8	22.00
1742	Anillos de asbesto con alambre para juntas	»	5	2.25
1895	Arcilla del pais	»	1,300	117.00
3343	Aceite lubricante	Litro..	1,755	1,930.50
3348	Id. de esperma	»	342	649.80
3358	Id. de linaza cocido..	»	62	95.48
3366	Aguarras	»	53	88.24
4950	Acido clorhídrico	Kilo..	23	14.10
4956	Id. nítrico	»	3	6.00
4983	Alcohol para quemar..	Litro..	5 1/2	8.58
4983	Id. rectificado de 95°.	»	19	57.00
3431	Azarcon en polvo	Kilo..	122	125.66
4938	Aceite ricino	Litro..	5	21.75
3363	Id. especial para máquinas de escribir..	Frasco..	.....	.....
3362	Id. para máquinas de coser .....	»	.....	.....
42	Alambre de acero galvanizado	Kilo..	.....	.....
1885	Agujas de acero para coser velas	N.º	.....	.....
1887	Id. id. id. banderas..	»	.....	.....
1889	Id. id. id. para máquinas de coser .....	»	.....	.....

mantenimiento y conservacion de la planta industrial del
durante el año de 1921

TALLER DE VELERÍA		TALLER DE PRECISION		TALLER DE ELECTRICIDAD	
Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
.....
.....
.....	1	7.25	.....	.....
.....
.....
.....	4	4.40	.....	.....
.....	4	7.60	.....	.....
.....	4	6.16	1	1.54
.....	4	6.66	1	1.67
.....	1	4.70	1	4.70
.....
.....	5	7.80	.....	.....
.....	5	15.00	.....	.....
.....
.....
.....	12	14.40	.....	.....
25	25.00	.....	.....	.....	.....
.....	2	2.10
100	6.00	.....	.....	.....	.....
75	4.50	.....	.....	.....	.....
50	12.50	.....	.....	.....	.....

Nomenclatura	ARTÍCULOS	Unidad	MAESTRANZA	
			Cantidad	Valor
5023	Biborato de sodio (atinca)	Kilo..	20	16.00
242	Bronce Stone en barras.....	»	18	53.64
240	Id. comun en id.....	»	.....	.....
754	Brochas comunes número 2.....	N.º	.....	.....
757	Id. id. número 8.....	»	5	2.60
759	Id. id. número 12.....	»	5	7.72
760	Id. id. número 14.....	»	.....	.....
763	Id. de pelo para barniz.....	»	.....	.....
3375	Barniz copal.....	Litro.	10	19.50
5012	Bencina comercial.....	»	19	12.63
279	Cañones de cobre estirado de 5/8".....	Metro	.....	.....
346	Cañones de plomo.....	Kilo..	11	11.00
354	Cobre en barras.....	»	.....	.....
875	Correones de cuero..	»	42	840.00
1763	Carton de asbesto para forro.....	»	22	26.40
1962	Cemento.....	»	360	48.60
1963	Cera.....	»	15	31.50
1950	Cal de piedra.....	»	100	15.00
5060	Carburo de calcio.....	»	300	98.00
843	Clavos de fierro.....	»	2	1.42
842	Id. de alambre.....	»	4	3.42
.....	Carbonato de sodio calcinado.....	»	20	8.00
1981	Cola ordinaria.....	»	.....	.....
2901	Cueros de ante.....	N.º	.....	.....
1965	Cerillas flexibles.....	Kilo..	10	40.00
2034	Deshecho de algodón.....	»	680	911.20
379	Estoperoles de cobre con golillas.....	»	4	25.00
543	Estaño en lingotes.....	»	.....	.....
933	Escobillas de alambre para limpiar limas..	N.º	6	6.60

TALLER DE VELERÍA		TALLER DE PRECISION		TALLER DE ELECTRICIDAD	
Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
.....
.....	5	11.45	.....	.....
.....	1	0.25
.....
.....	1	1.04
.....	4	8.00	.....	.....
.....	38	25.27	.....	.....
.....	2	15.00	.....	.....
.....	6	15.60
.....
.....	1	2.10	1	2.10
.....
.....	1	0.71	.....	.....
.....
.....	1	0.40	.....	.....
.....
.....	12	16.08	1	1.34
.....
.....	1/2	4 58
.....	2	2.20	.....	.....

Nomenclatura	ARTÍCULOS	Unidad	MAESTRANZA	
			Cantidad	Valor
984	Escobillas de alambre para limpiar fierro..	N.º	10	19.80
1522	Esterillas de bronce.	Metro	8	80.00
1794	Empaquetadura asbesto surtida	Kilo..	24	114.00
2043	Escobas de curagua..	N.º	102	66.30
2049	Escobillas para lavar pintura	»	8	6.00
2057	Escobillones de crin con mango	»	2	8.00
2058	Id. id. de una mano..	»	2	1.80
2069	Esmeril en polvo....	Kilo	2	3.00
2052	Escobillas para relojeros.....	N.º	.....	.....
3575	Filástica de cáñamo.	Kilo	57	79.80
1805	Grasa Belleville para juntas	»	12	41.40
2151	Goma en plancha tejida con alambre...	»	38	136.80
2151	Id. id. vulcanizada...	»	6	39.84
1027	Golillas de fierro	»	7	5.70
3401	Goma laca.....	»	2 1/2	16.87
1619	Hojas tela esmeril...	N.º	495	158.40
1412	Id. papel lija.....	»	90	8.10
3760	Hojalata dobles	»	54	83.16
.....	Hilo de asbesto para coser	Kilo..	3	22.50
3376	Hilo de cáñamo.....	»	14	46.55
3548	Jabon duro en barras.....	»	93	69.28
3552	Id. líquido.....	»	40	52.00
.....	Líquido para limpiar metales	Litro ..	7	5.60
2213	Ladrillos para limpiar metales	Kilo..	29	7.25
4516	Lápices para carpinteros.....	N.º	6	1.44

TALLER DE VELEBIA		TALLER DE PRECISION		TALLER DE ELECTRICIDAD	
Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
.....
.....
.....
9	4.95	1	0.55	.....	.....
.....
.....
.....
.....	1	1.50
.....	1	1.50	.....	.....
.....
.....
.....
.....	2	13.28	.....	.....
.....
.....	24	7.68	4	1.28
.....	22	1.98	4	0.36
.....	6	9.24	.....	.....
.....
.....
6	4.47	2	1.49	.....	.....
.....
.....	1	0.80	.....	.....
.....	2	0.50	2	0.50
.....

Nomenclatura	ARTÍCULOS	Unidad	MAESTRANZA	
			Cantidad	Valor
1346	Mangos de madera para machos	N.º	115	102.35
1347	Id. id. id. para martillos mecánicos	»	105	35.65
1348	Id. id. id. de carpinteros	»	2	0.66
254	Metal blanco	Kilo ..	15	67.05
467	Plomo en planchas ..	»	46	48.30
1428	Pernos de fierro con tuercas	»	15	18.00
3425	Parafina	Litro ..	190	93.10
3636/38	Piolilla de algodón blando	Kilo ..	12	96.00
4285	Plumeros ordinarios	N.º	6	9.60
s/n	Pintura Beacock protectora	Kilo ..	25	26.75
3433	Id. azul en pasta	»	24 1/2	36.75
3452	Id. verde en pasta	»	12 1/2	13.75
3436	Id. blanca albayalde ..	»	160	202.50
3438	Id. id. de zinc	»	8 1/2	12.50
2276	Pábilo de algodón ..	»	8	30.00
.....	Plombajina	»	160	136.00
.....	Papel	»	50	50.00
472	Remaches de cobre con golillas	»	34	204.00
3459	Resina o pez de castilla	»	100	75.00
.....	Reempujos	N.º	.....	.....
474	Soldadura de bronce ..	Kilo ..	22	61.16
475	Id. de estaño	»	60	165.60
5345	Soda cáustica	»	5	1.50
.....	Sal amoníaco	»	18	40.50
5053	Soda comun	»	10	3.00
2371	Suela de Valdivia	»	17	51.00
2368	Suela inglesa aceitada ..	»	26	212.16
3466	Sécante líquido	Litro ..	1	1.84
.....	Sebo colado	Kilo ..	25	28.00

TALLER DE VELERÍA		TALLER DE PRECISION		TALLER DE ELECTRICIDAD	
Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
.....
.....
.....
.....
10	4.90	19	9.31	.....	.....
.....	1	1.60	.....	.....
.....
.....
.....	3	4.41	6	8.82
.....
.....
.....	1	0.75	.....	.....
10	12.00	.....	.....	.....	.....
.....	8	22.08	.....	.....
.....	2	0.60	.....	.....
.....	1/2	1.12
.....	1	0.30	2	0.60
.....
.....
.....

Nomenclatura	ARTÍCULOS	Unidad	MAESTRANZA	
			Cantidad	Valor
3560	Velas estearina.....	Kilo..	33	72.60
5030	Vaselina blanca.....	»	6	24.00
1724	Vidrios planos sencillos.....	N.º	.....	.....
480/93	Tornillos de bronce Whitworth.....	Kilo..	15	90.00
1252	Id. id. surtidos.....	»	.....	.....
1653	Id. de fierro surtidos.	»	1	2.20
2384	Tierra para fundicion	»	200	20.00
4863	Tiza en panes para escritorio.....	»	42	58.80
1859	Tela asbesto tejida con alambre.....	»	85	561.00
1667	Tornillos de fierro para banco de carpintero.....	N.º	2	13.20
s/n	Tocuyo.....	Metro	2	2.20
4145	Tubos de vidrio para niveles.....	N.º	66	34.32
4311	Tohallas tejidas de malla.....	»	42	14.71
1905/7	Tuercas de fierro....	Kilo..	20	30.00
1657	Tornillos de fierro galvanizado para techo	»	1	2.20
495	Tubos de bronce....	Metro	7.90	67.15
2390	Tiza de color para marcar lona.....	Kilo..	1	3.24
507	Zinc en planchas para calderas.....	»	60	51.60
509	Id. id. id. para plantillas.....	»	50	60.00
				9,423.37

L. AYALA R.,

Ingeniero de Fragata, Jefe de Maestranza.

Núm 3.—Relacion valorizada del carbon consumido por la Planta Industrial de Arsenales de Valparaiso durante el año 1921

MESES	Unidad	CARBON DE PIEDRA INGLÉS		CARBON DE PIEDRA CHILENO		CARBON COKE NACIONAL		CARBON COKE INGLÉS	
		Cantidad	Valor en moneda oro de 18d.	Cantidad	Valor en moneda corriente	Cantidad	Valor en moneda corriente	Cantidad	Valor en moneda corriente
Enero	Kilos			131,500	\$ 14,465.00			2,181	\$ 1,177.74
Febrero	»			133,000	14,630.00			2,181	1,177.74
Marzo	»			138,500	15,235.00			2,181	1,177.74
Abril	»	60,000	\$ 3,273.00	80,000	8,800.00			2,181	1,177.74
Mayo	»	91,000	4,964.05					2,181	1,177.74
Junio	»	92,500	5,045.86					2,181	1,177.74
Julio	»	98,000	5,073.15					2,181	1,177.74

	86,000	4,691.30	1,500	225.00	2,181	1,177.74
Agosto.....	»	.....	.....	.....	.....	.....
Setiembre.	65,000	8,545.75	8,000	1,200.00	2,181	1,177.74
Octubre.....	38,400	2,094.72	8,000	1,200.00	2,181	1,177.74
Noviembre	60,500	3,300.27	2,500	375.00	2,190	1,182.60
Diciembre.	101,300	5,425.91	.....	.....	8,000	4,320.00
	687,700	\$ 37,414.03	503,100	\$ 55,341.00	20,000	\$ 3,000.00
					32,000	\$ 17,280.00

RESUMEN		
	Oro de 18d	Moneda corriente
Carbon de piedra ingles.....	\$ 37,414.03	
Carbon de piedra chileno		\$ 55,341.00
Carbon coke nacional.....		3,000.00
Carbon coke ingles.....		17,280.00
Valor total del carbon consumido.....	\$ 37,414.03	\$ 75,621.00

Valparaiso, Enero 16 de 1922

L. AYALA R.,

Ingeniero de fragata, jefe de Maestranza.

C. MIRANDA M.,
Guarda-almacenes.

Relacion núm. 5 de los bultos remitidos por esta Seccion a los diferentes buques y Secciones de la Armada, fuera del Departamento.

BUQUES O SECCIONES	BULTOS	DESTINO
Arsenal de Talcahuano.....	3	Talcahuano
Arsenal de Talcahuano, 4.ª Seccion.....	7	»
Apostadero Naval de Punta Arenas.....	92	Punta Arenas
Crucero Chacabuco.....	15	Talcahuano
Ex-Cochrane.....	10	Coquimbo
Escampavía Aguila.....	2	Talcahuano
Crucero Esmeralda.....	15	»
» Ministro Zenteno.....	10	Puerto Montt
Escuela de Artillería y Torpedos.....	2	Talcahuano
Artillería de Costa (grupo Talcahuano).....	3	»
Sub-Seccion de Artillería Talcahuano.....	1	»
Crucero O'Higgins.....	3	»
Escampavía Leucoton.....	2	»
» Pisagua.....	1	»
Caza-torpedero Almirante Condell.....	3	»
Total.....	169	

Valparaiso, 16 de Enero de 1922.

O. MIRANDA M.,
Guarda-almacenes.

Relacion núm. 6 de los consumos entregados a las diferentes Secciones de Arcenales desde el 23 de Agosto hasta fines del año 1921, para atender el embalaje y confeccion de cajones jabas

Nomenclatura	ARTICULOS	Consumido desde el 23 de agosto al 31 de diciembre	Precio parcial	Precio total oro de 186
1885	Agujas para coser velas.....	Nos 8	\$ 0.06	\$ 0.48
3866	Aguarras.....	Litro 31	1.62	50.22
4160	Arpillera.....	Metro..... 770	0.35	269.50
3358	Aceite de linaza cocido.....	Litro..... 31	1.54	47.74
842	Clavos de alambre.....	Kilo 200	0.85	170.00
843	Clavos de fierro.....	» 822	0.70	575.40
2035	Deshecho algodón de color.....	» 5	0.80	4.00
2154	Grampas.....	» 30	0.85	25.50
3376	Hilo de cáñamo para coser velas.	» 25	3.32	83.00
4509	Lacre ordinario.....	» 11	1.50	16.50
1348	Mangos de madera para martillos.....	Nos 4	0.50	2.00
4285	Plumeros ordinarios.....	» 3	1.65	4.95
4686	Pinceles de cerda con mango.....	» 6	0.39	2.34
3438	Pintura blanca de zinc.....	Kilo 12 ¹ / ₂	1.47	18.37

3434	Pintura azul ultramar.....	»	9 ^{1/2}	7.00	66.50
3692	Pirola blanca de cáñamo.....	»	150	1.20	180.00
1509	Pirola de alambre para embalaje.	»	110	2.50	275.00
F/N.	Papel impermeable.....	Rollo.....	5	50.00	250.00
4509	Papel estraza.....	Kilo.....	100	0.50	50.00
4863	Tiza para escritorio.....	»	3	1.40	4.20
3481	Tiza comun molida.....	»	60	0.19	11.40
475	Soldadura de estaño.....	»	-3	2.76	8.28
1047	Huancha de acero de 3/4.....	Rollo.....	25	4.75	118.75
5530	Yeso.....	Kilo.....	4	0.70	2.80
	MADERAS				
3889	Alamo del pais.....	Metro.....	1,816	\$ 3.00	\$ 2,236.93
				Total oro de 18d	\$ 5,448.00

RESUMEN	
Valor total.....	Oro de 18d
Valor total.....	Moneda corriente
	\$ 2,236 93
	\$ 5,448 00
	\$ 2,236 93
	\$ 5,448 00

Valparaiso, Enero 16 de 1922.—O. MIBANDA M.

Relacion núm. 7, Departamento de Escluidos

De acuerdo con las disposiciones vijentes en el inciso 1.º del Decreto Supremo número 1,644, del 30 de setiembre de 1908 (Circular número 34 de 1908) y artículo 5.º del Reglamento Administrativo de la Armada, semestralmente se ha procedido al remate en subasta pública de los artículos escluidos depositados por los buques y Secciones de la Armada, exceptuándose los artículos escluidos, que se han podido utilizar en los distintos talleres de la Maestranza de Arsenales, como materia prima o utilizando piezas en compostura o confecciones de otras.

En cumplimiento al oficio número 492, de Agosto 29 de 1913, del señor Ministro de Marina y previo el correspondiente decreto supremo que ha autorizado su entrega, se han repartido en los establecimientos de Beneficencia y Sociedades oficialmente constituidas, parte de los artículos escluidos, concernientes a las ropas, etc.

Valparaiso, Enero 15 de 1922.

O. MIRANDA M.,
Guarda-almacenes.

PONTONES Y REMOLCADORES DE VALPARAISO**Ponton núm. 1**

Viajes y comisiones desempeñadas durante el año.—El buque ha permanecido fondeado durante todo el año.

Número de disparos al tiro al blanco.—No tiene artillería ni armamento menor.

Nómina de los Jefes y Oficiales que han permanecido embarcados en este buque:

Piloto de Fragata, señor Ivar Jhonson (Comandante).

Piloto de corbeta, señor Agustín Ríos Ruiz (Comandante).

Piloto 2.º, señor David Mayorga (Comandante).

Piloto 2.º, señor Luis Olave (Comandante).

Número de embarcados, 21.

Número de desembarcados, 2.

Desertores aprehendidos o presentados, no hai.

Espulsados, 1 fogonero y 2 marineros 2.ºs.

Fallecidos, no hai.

Enfermos a bordo, no hai.

Enfermos Hospital, 6.

Número de individuos a bordo el 31 de Diciembre de 1921, 92.

Número de los que no están inscritos en los Registros del Servicio Militar, 10.

Número de los que están inscritos y han hecho su servicio, 14.

Número de los que están inscritos y no han hecho su servicio, 67.

Instrucción primaria

No se lleva instrucción primaria. La dotación del Ponton núm. 1, no consulta preceptores.

En la dotación se encuentran 6 analfabetos y el resto del personal es alfabeto.

Durante el año 1921 el Ponton núm. 1 tuvo el siguiente movimiento de carbón:

Carbon ingles	
	Kilos
Existencia durante el año	7.969,289
Carbon entregado a los diferentes buques y remolcadores de la Armada, durante el año	7.353,801
Carbon consumido a bordo del Ponton núm. 1, en calderas, lanchas a vapor, cocina y fragua, durante el año	335,423
Existencia el 31 de Diciembre de 1921	280,065
	<hr/>
	7.969,289

Carbon chileno	
	Kilos
Existencia durante el año	450,000
Carbon entregado a diferentes buques de la Armada, durante el presente año	305,280
Carbon consumido durante el año en el Ponton núm. 1, en fragua, lanchas y cocina	15,400
Existencia el 31 de Diciembre de 1921	129,320
	<hr/>
	450,000

La bodega del Ponton núm. 1, durante el año ha sido ocupada con carbon ingles, chileno y coke. Esta bodega

necesita darle una recorrida de limpieza y si es posible, rascarla, picarla y pintarla.

La cubierta del buque aun se encuentra en malas condiciones, pues necesita un calafateo jeneral, porque solo se ha efectuado este trabajo en la toldilla de popa a medio hacer. En invierno, el personal tanto de cubierta como de máquinas, no tiene un sitio seguro donde guarecerse del agua por los motivos ya indicados; por consiguiente, esta Comandancia se permite hacer presente a la Superioridad, que es de suma e imperiosa urgencia remediar este mal que, con él, causan muchas enfermedades en el personal del buque.

El casco de este buque se encuentra en buen estado, seria conveniente que un buzo bajara a limpiarlo porque tiene muchas lámas, etc.

Debido a economías, el buque ha sido pintado solo una vez, pero tres veces en el año ha sido rascado y lavado el casco, con los elementos que ha podido proporcionar el Ponton.

Durante todo el año el buque no ha tenido el personal completo en su dotacion.

El servicio de las lanchas de bencina y a vapor ha sido correcto y con toda puntualidad.

Valparaiso, Enero 2 de 1922.

N. N.,
Oficial del detall.

Remolcador "Gálvez"

Máquinas

En el mes de Mayo del presente año, en Talcahuano, se recorrió en jeneral las máquinas motrices y auxiliares.

Caldera

Limpieza jeneral exterior e interior en el mes de Mayo de 1921.

Cabrestante, winches de cubierta

Se recorrió en Talcahuano.

Bomba Merry Wather

En buen estado.

Carbon

Durante el año el buque consumió 284 toneladas de carbon ingles y chileno.

Cubierta

Se cambiaron varias planchas en el casco por las partes de estribor y babor. Se colocó un parche al lado de estribor. Cubierta superior del buque. Se cambiaron varias planchas del castillo y trancaniles hasta la parte de la máquina. Se recorrieron las bombas a mano para achiques de sentinas.

El buque durante el año, efectuó los siguientes viajes:

Valparaiso a Coquimbo.

Coquimbo a Valparaiso.

Valparaiso a Puerto Oscuro.

Puerto Oscuro a Valparaiso.

Valparaiso a San Antonio (dos veces).

Valparaiso a Talcahuano a reparaciones.

Talcahuano a Valparaiso, llegó a este puerto el 1.º de Noviembre de 1921.

El buque se ocupó en el año, dar agua a los buques de la Escuadra y a los buques extranjeros que nos han visitado. Recorrer boyas, anclas y cadenas.

Valparaiso, Enero 10 de 1922.

José 2.º Ruiz,
Contramaestre Mayor.

V.º B.º e intervine.

N. N.,
Piloto de Corbeta, Comandante.

Remolcador "Brito"

Remolques

Este remolcador se ocupó durante el año en remolcar lanchas cargadas y vacías para los buques de la Armada y vapores mercantes, como también remolcar lanchas a Poblacion Portales para conduccion de animales a los buques de guerra y remolque de lanchas con pólvora a la Poblacion Vergara y comisiones a las Torpederas para embarcaciones menores y al servicio de la Escuela de Aviacion.

Máquinas

Desde enero a diciembre permaneció en servicio activo, no recibiendo reparaciones de importancia durante el año, pero sí, en la máquina circuladora que se le cambió un piston de bronce de agua salada. Se hace presente que las máquinas de este Remolcador como también el condensador, se encuentran en mui mal estado y se hace de necesidad repararlo a la brevedad posible.

Calderas

Durante el año no tuvo reparacion alguna, haciéndosele solamente estraccion.

Reparaciones en el casco

El casco se encuentra en mal estado y se hace de necesidad colocarlo en tierra para ser reparado, tanto el casco como la cubierta. Desde hace seis años a esta parte el casco no ha tenido una reparacion definitiva, sino que a la lijera, por lo cual es de desear que se tome en cuenta esta observacion para salvar responsabilidad.

Carbon

Durante el año el remolcador ha consumido la cantidad de noventa y cuatro toneladas de carbon-ingles y chileno.

Valparaiso, Enero 2 de 1922.

DAVID PINTO C.,
Maquidista 2.º de Cargo.

V.º B.º e intervine.

N. N.,

Pilato de Corbeta, Comandante,

LABORATORIO QUÍMICO DE ARSENALES

Núm. 102.

Valparaiso, 20 de Enero de 1922.

Señor Comandante de Arsenales:

En cumplimiento de lo dispuesto por esa Comandancia en la Orden del Día N.º..... de fecha..... tengo el honor de dar cuenta a US. de los trabajos ejecutados en el año 1921 en la oficina de mi cargo.

Resúmen del trabajo analítico del Laboratorio durante el año 1921

Número de muestras analizadas... .. 545

Calificacion

Muestras conformes.....	329—60.4%
Muestras malas.....	135—24.8
Muestras dudosas.....	41— 7.5
Muestras de reconocimientos.....	40— 7.3
	545—100.0%
	545—100.0%

La distribucion de estas muestras fué entre las siguientes clases de artículos:

Artículos jenerales, como ser aceites, pinturas, barnices, metales, jarcias, etc.	233= 42.8%
Viveres.	84= 15.4
Artículos varios.	85= 15.6
Ropas y tejidos.	75= 13.6
Jabon y velas.	64= 11.8
Artículos de oro.	4= 0.8
	<hr/>
	545=100.0%
	<hr/>

Como podrá verse comparando el número de muestras analizadas el año pasado, el trabajo del laboratorio aumenta continuamente, habiendo 221 muestras mas analizadas que en el año anterior.

Ademas de los análisis, varias especificaciones nuevas han sido hechas, y muchos informes verbales y escritos de naturaleza técnica han sido emitidos.

Equipo.—En la memoria anterior se hizo ver la necesidad de aparatos, etc., que fueron pedidos por nota número 26. Como hasta ahora los aparatos no han llegado, solo puedo agregar que el equipo del Laboratorio se encuentra en una condicion lamentable.

Tan malo es el equipo del Laboratorio que todo trabajo es demorado por carencia de los aparatos necesarios para llevar a cabo las operaciones, y para el Laboratorio de la Armada Nacional, ésto es verdaderamente una situacion bien aflictiva. Todos los análisis tienen que hacerse, por esta razon, bajo condiciones por demas molestosas, y a ménos que algunos juegos de aparatos sean obtenidos en una próxima fecha, será casi imposible llevar adelante el trabajo de los análisis en una manera eficiente.

Estas mismas observaciones son aplicables a los reactivos: los análisis están continuamente retardándose por la falta de los reactivos requeridos. Ultimamente, la cuestion de los fondos, como dije el año pasado, los mil pesos que se dan son una suma bien insuficiente para atender los gastos del Laboratorio y ahora que ésta ha sido reducida

a \$ 750, con un poder adquiridor de la mitad por razones de cambio, se hace imposible atender los gastos ordinarios del Laboratorio.

Estoi de acuerdo en que el estado financiero del país necesita hacer economías, pero sin los elementos indispensables, US., comprenderá, que es del todo imposible desarrollar un trabajo científico como es el de los análisis químicos.

Saluda a US.,

HARRY R. KNIGHT A. R. S. M.,
Jefe del Laboratorio Químico.

INSPECCION JENERAL DE MAQUINAS Y CONSTRUCCIONES NAVALES

Núm. 8.

Valparaiso, 31 de Enero de 1922.

Señor Director del Material:

Tengo la honra elevar a la consideracion de US. la Memoria de los trabajos de esta Inspeccion Jeneral de Máquinas y Construcciones Navales correspondiente al año de 1921.

Personal

Se hace sentir la necesidad de completar la dotacion de ingenieros de las Secciones del Apostadero de Talcahuano para atender en debida forma los diversos servicios mecánicos de ellos, como así mismo habria conveniencia en aumentar la dotacion de maquinistas para las reparaciones a flote, pues el aumento habido de este personal en el año aun no es suficiente para atender debidamente las necesidades del servicio.

El personal técnico de Construccion Naval es apenas suficiente para atender al servicio y como su formacion necesita algunos años de preparacion, se hace necesario que la Superioridad designe Ingenieros para que se preparen en esta especialidad, los cuales podrian especializarse segun el proyecto de Reglamento para especialistas en Construccion Naval elevado a la consideracion de la Superioridad y que aun no ha sido aprobado. Asimismo el per-

sonal de operarios de esta rama es muy escaso y con grandes dificultades ha podido atenderse al gran número de trabajos y reparaciones en que ha tenido que intervenir esta repartición.

Ha principiado a funcionar un curso de repeticion de electricidad y combustion interna para Ingenieros, el cual se hacia indispensable para poder preparar al personal de Ingenieros eficientemente en estas especialidades.

Ademas ha funcionado un curso de mecánicos electricistas de 10 alumnos, los cuales fueron aprobados en el examen respectivo y embarcados en la Escuadra.

No obstante el gran número de alumnos que ha pasado por este curso, el personal de maquinistas y mecánicos electricistas, aun no es suficiente para mantener el servicio de la Armada; en consecuencia, es indispensable que continúe funcionando por lo ménos hasta completar las dotaciones de los buques.

Material

Durante el año, el consumo reglamentario de artículos entregados a los buques de la Escuadra ha sido en forma regular y mas completa, dejándose de entregar algunos artículos que no han sido de imprescindible necesidad. Las reparaciones parciales urgentes de los buques en servicio activo que se han ejecutado por las Maestranzas de Arsenales, se han llevado a cabo con ciertas dificultades al principio, debido a las cuotas reducidas del presupuesto y a los altos precios que han alcanzado los materiales. Sin embargo, a fines de año se ha conseguido buena parte del abastecimiento y se ha aprovechado en los distintos trabajos el material proveniente del desarme del "Errázuriz", "Tomé", "Talcahuano" y "Vipers".

Para atender en debida forma las reparaciones urgentes, se ha formado en Talcahuano un stock de materiales, para cuyo objeto se ha adquirido en Europa materiales por valor de \$ 99,000 oro, los cuales han principiado a reci-

birse en parte. Asimismo se ha encargado la adquisicion en Europa de los materiales necesarios para las reparaciones determinadas del próximo año por valor de 400,000 pesos oro de 18 d.

Para atender tambien reparaciones inmediatas, se hace sentir con suma urjencia la necesidad de formar un stock análogo al anterior, de artículos eléctricos.

Maestranzas

Se continúa con la modernizacion de la Maestranza de Talcahuano habiéndose recibido ya el total de maquinarias y motores eléctricos adquiridos en Europa con ese objeto; pero aun se hace necesario la adquisicion de un torno tamaño grande para montar en él los rotores de las turbinas del "Latorre" cuando sea necesario su recorrida y ademas un taladro radial y una máquina de probar materiales.

Se ha adquirido en Europa una Planta de Soldadura Eléctrica para Talcahuano y es necesario por lo ménos otra para Valparaiso.

En lo referente a Construccion Naval, la capacidad de su Maestranza y sus maquinarias no han experimentado progreso desde ocho años a esta parte, haciéndose actualmente indispensable el ensanchamiento y modernizacion de ella, en atencion al aumento habido en la efectividad de la Escuadra.

En cuanto a los servicios eléctricos del Apostadero de Talcahuano, han tenido un funcionamiento regular, habiendo sin embargo defectos que corregir; uno de los principales lo constituye la extraccion de cenizas de la Central Eléctrica, el cual debe ser subsanado antes que principien a funcionar los nuevos motores de la Maestranza.

La instalacion de estos motores aun no se ha iniciado por haber sido recibida parte de esta maquinaria sólo a fines de año.

En la Maestranza de Valparaiso se terminó la reparacion del motor a gas pobre e instaló e hizo eje y piezas

necesarias para conectarlo al eje de trasmision; se reconstruyó su gasómetro y accesorios y confeccionó cuatro estanques para la circulacion del motor. Se terminó la construcción del Pañol de Herramientas y Oficina del jefe de taller.

Para la debida atencion de los distintos trabajos y reparaciones que van en aumento por el mayor número de buques que cumplen comisiones en Magallanes, se hace necesaria la modernización de su Maestranza, instalándole algunas máquinas-herramientas y una planta de soldadura autógena.

Diques

Sus mecanismos se han mantenido en servicio eficiente.

Con motivo de ser los diques de Talcahuano los únicos que hai actualmente en el país, ha habido una gran explotación tanto por el número de barcos carenados, mercantes y de guerra, como por la magnitud de las reparaciones efectuadas.

Durante el año se ha atendido la carena de 127 naves de guerra y mercante.

Bombas de agotamiento

Han funcionado con regularidad, habiéndose hecho recorridas y reparaciones en las máquinas y calderas para mantenerlas en buen estado de funcionamiento.

Estacion Central Fuerza Eléctrica

El servicio mecánico de la planta se ha hecho con regularidad, habiéndose efectuado en sus máquinas y calderas recorridas y reparaciones para mantenerla en buen estado de funcionamiento. Se instaló una cañería de aire para soplar calderas y un motor eléctrico para el movimiento del emparrillado.

Servicio de Agua Potable e Incendio (Talcahuano)

Estos servicios fueron atendidos con regularidad, efectuándose las reparaciones necesarias a las cañerías y grifos y revisando las bombas de incendio.

Máquina de hacer gas C. O₂ y hielo (Talcahuano)

El personal que las tiene a su cargo les efectuó las recorridas que fueron menester prestando servicios durante todo el año.

Estanques de Combustible Líquido (Talcahuano)

Los ubicados en "El Manzano" se les instaló la bomba de achique de petróleo y se probaron las cañerías.

Taller de Comprensoras de Aire para Torpedos

Se atendió a la conservación de las comprensoras de aire depositadas en este cango.

Ferrocarril del Apostadero (Talcahuano)

Las locomotoras de este servicio fueron recorridas periódicamente para asegurar su funcionamiento.

Grúas Locomóviles

Se les ha hecho recorridas jenerales para su buen funcionamiento.

Planta Eléctrica de la Isla Quiriquina

Se hizo una reparacion jeneral a máquinas y calderas para dejarla en condiciones de servicio.

Se hizo una recorrida completa a la instalacion, cambiando el material en mal estado, como ser postes, cables, etc.; se reparó un dinamo e hizo nuevas instalaciones de alumbrado.

Estacion Radiográfica de Magallanes

Se ejecutaron reparaciones en el edificio. Se ha confeccionado piezas y ejecutado reparaciones en la instalacion y se hizo varias reparaciones a los autos y camiones para mantenerlos en buen estado de servicio.

Depósito Jeneral de Marineros

Se le construyó e instaló una cocina. Instaló cuatro fondos a vapor, cafeteras, calderas, etc., y demas accesorios para rancho de tropa. Se han confeccionado diversos trabajos y actualmente se desarma parte de la antigua cuadra, dejándole un piso en condiciones de servicio.

Artillería de Costa (Grupo Valparaiso)

Se le confeccionó cuatro fondos para rancho de tropa, dos cocinas para rancho de sub-Oficiales y sarjentos. Reparó una caldera a vapor y la máquina del auto-carril, reemplazándole piezas en mal estado.

Artillería de Costa (Grupo Talcahuano)

Se colocó desde el Apostadero hasta el cuartel central una línea aérea para suministrar corriente a una imprenta fiscal. Se repararon teléfonos, acumuladores y niquelado diversas piezas.

Imprenta de la Armada

Se hizo la instalacion de una máquina linotipia y de varias otras máquinas para trabajos de encuadernacion y confeccionó diversas piezas para las máquinas en jeneral.

Escuela de Mecánicos

Se terminó con la ampliación de los talleres de los alumnos, dejándolo en buenas condiciones de servicio. Se fundieron y forjaron las piezas necesarias para que los alumnos terminen la construcción de 2 bombas "Weir" de alimentación. Se forjaron las piezas necesarias para la confección de 12 tornillos mecánicos para los alumnos.

Molo de Punta Duprat

Se instala una pluma y construyó un cilindro para la base del pinzote. Se reparó y transformó un winche para la maniobra de la pluma y se le instaló un motor eléctrico con todos sus accesorios y se hicieron todas las piezas necesarias para la maniobra.

Reparaciones

Las reparaciones hechas a los buques, merecen las siguientes observaciones:

REPARACIONES HECHAS POR MAESTRANZA

"Latorre"

Máquinas y calderas.—Se hizo instalación de comunicación entre estanques de reserva; confeccionó un modelo para cilindro de baja de dinamo; confeccionó piezas para remplazar las en mal estado de máquinas auxiliares e hizo diverso trabajos para calderas. Se picó, raspó, recorrió y pintó las partes comprendidas entre las barbetas de las torres y superestructura de éstas.

Construcción naval.—Se hizo diversos trabajos de reformas de camarotes, cámaras y oficinas en el puente y se ha reparado casi en su totalidad el calafateo de la cubierta superior.

Electricidad.—Se repararon dos trasformadores del control de fuego y cuatro armaduras.

"O'Higgins"

Máquinas y calderas.—Se terminó las refacciones del cabrestante, instalando dos frenos con montajes a sus tambores de leva. Se revisó el eje porta-hélice de babor y calafateó camisa de bronce de ambos.

Se hace necesario recorrer el aislamiento de la cañería de refrigeraciones, trabajo que demorará unos 30 días, con costo aproximado de \$ 3,000 en jornales. Recorrió algunas puertas estancas y portalones. Reforzó mamparos colocando cáncamos para faenas de carbon. Reparó calderas de lanchas y ejecutó reparación completa a diversos botes.

Se han ejecutado varios trabajos y confeccionado piezas para mantener el buen estado de funcionamiento de máquinas motrices, auxiliares y calderas.

Construcción naval.—Limpió sus fondos, reemplazando el cobre en mal estado, recorrió todas sus válvulas de fondo e hizo pequeñas recorridas en las cocinas, servicio sanitario y detallería menor.

Electricidad.—Se instaló un circuito eléctrico para co-redera y se confeccionaron diversos artículos y se han hecho reparaciones en los distintos servicios eléctricos.

"Esmeralda"

Máquinas y calderas.—A fines de diciembre se inició la reparación de las calderas de este buque que consiste en el cambio de remaches de las costuras circunferenciales; se confeccionaron 32 alacenas para rancho de tripulación.

Los demás trabajos de este buque referentes a máquinas son de poco monto y se le ejecutarán a medida que las circunstancias lo permitan.

Construcción naval.—Reparó cocina de tripulación y sus mesones.

"Capitan Prat"

Máquinas y calderas.—Por el gran número de reparaciones que ha habido que atender durante el año, aun no se ha iniciado el cambio de tubos de los condensadores principales ni la prueba de las cañerías de vapor y demas trabajos que requiere.

El material para estas reparaciones está una parte listo en Talcahuano y otra parte se encargó a Europa con fondos especiales.

Electricidad.—Se revisaron y repararon circuitos principales y auxiliares e instrumentos eléctricos, no habiéndose aun terminado estos trabajos por falta de personal.

"Chacabuco"

Máquinas y calderas.—Se repararon totalmente las carboneras números 3, 4, 5, 6 y 8. Recorrió pisos de los salones de fuego, cambiando planchas en mal estado. Reparó tapas de registros de calderas; modificó una prensa de expansion y confeccionó diversas piezas para máquinas motrices, auxiliares y calderas. Se instalaron dos escusados y reparó varias embarcaciones menores.

Construccion naval.—Cambió remaches malos del casco e hizo reparaciones de cocina, horno de panadería, del servicio sanitario y algunos de detallería menores.

"Blanco Encalada"

Máquinas y calderas.—Se ha continuado durante el año la reparacion jeneral de sus máquinas y calderas, quedando aun por hacer el 55%, para lo cual se necesitan 115 dias hábiles de trabajo.

Construccion naval.—Debido a la escasez de personal, las reparaciones de este crucero han pasado el año paralizadas en su mayoría y las que han podido ser hechas han tenido que seguir una marcha mui lenta e interrumpida.

Lo hecho hasta la fecha puede apreciarse en un 80% del total.

Electricidad.—Se ha continuado con las reparaciones generales de los distintos sistemas de la instalación eléctrica de este buque, no habiendo sido terminada en el año por escasez de personal; sin embargo, están en estado de ser terminadas al mismo tiempo que el resto de las reparaciones de las otras secciones.

“Ministro Zenteno”

Máquinas y calderas.—Se efectuó una recorrida a sus máquinas y calderas para dejar al buque en condiciones de desempeñar una comisión al sur.

Construcción naval.—Se recorrió sus fondos, sistema de inundación y forro de cobre. Se repararon doble fondos, calzos de calderas, cámaras, camarotes, servicio de achique, sanitarios, botes, etc., hasta dejarlo en condiciones de poder cumplir su comisión en los canales del sur.

Electricidad.—Se hizo una recorrida general a la canalización eléctrica renovando todos los trozos de cables y circuitos en mal estado; se rehizo la instalación de alumbrado en varios departamentos y se hizo nuevas instalaciones. Reparó todo el material en mal estado y retorneó los conmutadores de la armadura de dos dinamos.

“Errázuriz”

Máquinas y calderas.—De orden superior le fueron extraídas las máquinas motrices y auxiliares, las calderas, cañerías y todos los montajes utilizables, quedando a bordo únicamente los cilindros de las máquinas motrices y los ejes propulsores y porta-hélices.

Construcción naval.—Entró al dique y se estrajeron las toma de agua, válvulas y demás piezas de bronce de algún valor. Se habilitaron válvulas para futuros servicios de incendio e inició el desarme de Santa-Barbaras y otros

departamentos que no tendrán aplicación en el futuro destino de la nave.

Electricidad.—Se estrajo todo el material eléctrico, dejando y recorriendo el estrictamente necesario para la nueva instalación, de acuerdo con el nuevo servicio a que se dedicará este buque.

“Baquedano”

Máquinas y calderas.—Se hizo una reparación completa a sus máquinas motrices y auxiliares. Reparó la chimenea de las calderas, cambiando caja de humo, parte inferior del forro interior, ángulos, soportes, etc. Hizo diversas reparaciones en las calderas, confeccionando algunos ceniceros e hizo varios trabajos para cubierta y arboladura. Reparó diversas embarcaciones menores. Se estrajo la hélice, cambió guayacán a la bocina de popa y reemplazó los cuatro brazos del sistema de cambio de paso de las palas, y dejó al buque en buenas condiciones para efectuar su viaje al extranjero.

Construcción naval.—Recorrió sus fondos y válvulas de inundación, perno del forro, guarnes del timón y numerosos detalles de arboladura y cubierta. Reparó cocinas y horno de panadería.

Electricidad.—Se repararon los circuitos de alumbrado colocándole defensas y cambió ubicación de varias cajas de distribución. Se confeccionaron numerosas piezas del material eléctrico y platearon o niquelaron la mayoría de los artículos de cámaras, camarotes, etc.

“Huascar”

Construcción naval.—Se pintó su costado y su superestructura.

Fragata “Lautaro”

Máquinas y calderas.—Se recorrió su cabrestante y caldera, cambiándole 7 tubos.

Construccion naval.—Entró al dique y pintó sus fondos; colocó un parche en el casco, recorrió calafateo de cubierta, reparó cocinas e hizo una recorrida en sus servicios mas indispensables.

"Pilcomayo"

Construccion naval.—Se inició su demolimiento estando actualmente hecho un 60%.

"España"

Construccion naval.—Una vez adrizado el buque en Ancud por la comision mandada por el Apostadero, pudo navegar el buque hasta Talcahuano, en donde fué achicado y reparado en la mejor forma posible para salir a la mar con toda seguridad. Hubo necesidad de levantar una armadura de acero en la rejion mas averiada para servir de refuerzo y cubrir la falta de solidez del casco en esta rejion, asimismo se reformaron las aspiraciones para achiques de doble fondos.

Electricidad.—Se refizo la armadura de un dinamo y reparó tres motores y varios faroles portátiles para trabajos de buzo y se instaló un motor de 50 caballos con bombas centrífugas para achicar el buque.

CAZA-TORPEDEROS

"Tomé"

Máquinas y calderas.—De órden superior debe desarmarse este buque, estrayéndosele todas sus máquinas y anexos.

Construccion naval.—Se inició su demolimiento.

Electricidad.—Se procedió a extraer todo su material eléctrico, dejando solamente los cables y los dinamos.

"Talcahuano"

Máquinas y calderas.—Permaneció en desarme hasta fines de Agosto, fecha en que fué entregado a la Escuela de Torpedos. De órden superior debe desarmarse totalmente este buque, estrayéndosele todas sus maquinarias y anexo.

Construccion naval.—Se inició su demolimiento.

"Almirante Lynch"

Máquinas y calderas.—Hai necesidad de destapar las turbinas para levantar y recorrer sus rotores y revisar el empaletado. Se cambió los tubos a los condensadores. Se hace necesario el cambio parcial de tubos de las calderas. Aun no se ha iniciado la instalacion del condensador auxiliar de este buque, debido a que el personal ha tenido que atender otros trabajos de mayor urgencia. Se han ejecutado varios trabajos en las turbinas, calderas y máquinas auxiliares.

Construccion naval.—Limpió y pintó sus fondos y cambió remaches en el casco y timon.

Electricidad.—Se repararon pilas y diversas piezas del material eléctrico. Se inició las reparaciones jenerales de la canalizacion eléctrica de este buque.

"Almirante Condell"

Máquinas y calderas.—Se cambió tubos a los condensadores y se ha ejecutado varios trabajos y confeccionado piezas para máquinas auxiliares y calderas. Se inició la instalacion del condensador auxiliar fabricado en la Maestranza de Talcahuano. Se hace necesario el cambio parcial de tubos de las calderas.

Construccion naval.—Limpió y pintó sus fondos y recorrió timon. Se inició la construccion de un pañol de artificios, ventilacion de pañoles de granadas, cambio de li-

noleum en mal estado y numerosos detalles en todos los servicios.

Electricidad.—Se hicieron nuevas instalaciones de circuitos de alumbrado y repararon los en mal estado. Se reparó todo el material deteriorado de los distintos servicios eléctricos y confeccionó un tablero para la carga de acumuladores.

"Almirante Williams"

Máquinas y calderas.—Se han ejecutado varios trabajos y confeccionado piezas para mantener en buen estado de funcionamiento máquinas motrices, auxiliares y calderas.

Construcción naval.—Entró al dique, parchó timones y roda; reparó inyecciones de condensadores e hizo trabajo de casco y numerosas reparaciones de detallería de cubierta.

Electricidad.—Se reparó completamente un motor generador del circuito de fuego, dos motores y dos dinamos y la instalación de alumbrado, renovando todos los trozos de cables en mal estado. Se instalaron nuevos circuitos de alumbrado y revisaron circuitos e instrumentos de los controles de artillería y torpedos. Se reparó todo el material eléctrico en mal estado.

"Almirante Riveros"

Máquinas y calderas.—Se han ejecutado varios trabajos y confeccionado piezas para mantener en buen estado de funcionamiento máquinas motrices, auxiliares y calderas.

Construcción naval.—Limpió sus fondos y reparó provisionalmente las inyecciones de los condensadores; cambió remaches del casco y se le hizo algunos detalles de cubierta.

Electricidad.—Se repararon dos transformadores y diversos instrumentos eléctricos.

"Almirante Uribe"

Máquinas y calderas.—Se reemplazaron las prensas de los ejes propulsores. Se recorrió el cabrestante levantando su eje y revisó sus discos. Se ejecutaron varios otros trabajos en máquinas auxiliares y calderas.

Construcción naval.—Hizo la carena de sus fondos e hizo varias reparaciones en el servicio sanitario, cocinas y detallaría de cubierta.

Electricidad.—Se hizo una recorrida jeneral a la instalación de alumbrado y repararon todos los conductores en mal estado; se revisó el aislamiento de un dinamo e instaló un manipulador para farol de destellos.

DESTROYERS

"Thompson"

Máquinas y calderas.—Solo se ha atendido a la conservación y limpieza de su material.

Construcción naval.—Se ha carenado su fondo y se le colocó numerosos parches provisorios para mantenerlo a flote.

"Merino Jarpa"

Máquinas y calderas.—Solo se ha atendido a la conservación y limpieza de su material.

Construcción naval.—Se ha carenado su fondo y se le colocó numerosos parches provisorios para mantenerlo a flote.

"Muñoz Gamero"

Máquinas y calderas.—Solo se ha atendido a la conservación y limpieza de su material.

Construccion naval.—Se ha carenado su fondo y se le colocó numerosos parches provisorios para mantenerlo a flote.

"Riquelme"

Máquinas y calderas.—Solo se ha atendido a la conservacion y limpieza de su material.

Construccion naval.—Se ha carenado su fondo y se le colocó numerosos parches provisorios para mantenerlo a flote.

"Orella"

Máquinas y calderas.—Solo se ha atendido a la conservacion y limpieza de su material.

Construccion naval.—Se ha carenado su fondo y se le colocó numerosos parches provisorios para mantenerlo a flote.

"Serrano"

Máquinas y calderas.—Solo se ha atendido a la conservacion y limpieza de su material.

Construccion naval.—Se ha carenado su fondo y se le colocó numerosos parches provisorios para mantenerlo a flote.

"O'Brien"

Máquinas y calderas.—Se le han hecho pequeñas reparaciones.

Construccion naval.—Carenó sus fondos. Se reparó su timon y guarnes. Se revisaron y completaron los servicios mas indispensables.

SUBMARINOS

Máquinas.—Se hizo a estos buques varias reparaciones de pequeña importancia, siendo sus mayores las siguientes:

Al "H-2" Se le recorrió las hélices y retornó válvulas de fondo.

"H-3" Hizo y rectificó montaje para bombas de achique, arregló hélice de estribor y estanque provisorio de petróleo.

Construcción naval.—Han entrado dos veces al dique, pintó sus fondos y estanques en jeneral, cambió zinc y revisó todas sus válvulas de fondo.

Electricidad.—Se han hecho varias reparaciones en sus instalaciones eléctricas y rehizo varias armaduras. Se atiende periódicamente la provisión de corriente para la carga de sus acumuladores.

TORPEDERAS TIPO VIPERS

Habiéndose dado de baja estos buques, se inició la extracción de toda su maquinaria y anexos.

"Sargento Aldea"

Construcción naval.—Reparó lijeramente su casco y pintó sus fondos.

TRASPORTES**"Angamos"**

Máquinas y calderas.—Aprovechando las varias estadías del buque en Talcahuano, se le efectuaron reparaciones parciales para dejarlo en buenas condiciones de navegabili-

dad y se ha mantenido embarcado en el buque, personal de caldereros de la Maestranza de Talcahuano para hacer reparaciones en las calderas. Cambio de algunos remaches y estayes.

Construcción nával.—Se habilitaron los entrepuentes de popa para llevar tropas, levantando 375 literas y dotando los departamentos de mesa, bancas y alacenas. Reparó y habilitó horno y cocinas para tropas e hizo lijeros trabajos del servicio sanitario. Se hizo numerosas reparaciones de tallería, cubierta y arboladura.

"Maipo"

Máquinas y calderas.—Se le instalaron cafeteras y fondos a vapor para rancho de tropas y en el entrepuente se hizo una instalación para transportes de animales, ampliando los imbornales en esta parte del buque. En la cubierta a popa, se hizo una instalación de escusados para tropa.

"Rancagua"

Máquinas y calderas.—Se le hizo reparaciones parciales en máquinas motrices, auxiliares y calderas. Confeccionó diversas piezas y doce tapas para escotillas de bodegas.

Electricidad.—Se le instaló un teléfono. Recorrió su instalación de alumbrado y renovó conductores en mal estado.

ESCAMPAVIAS

"Elicura"

Máquinas y calderas.—Aprovechando las diversas estancias de este buque en el Apostadero, se ejecutaron varios trabajos y confeccionó piezas para mantener el buen estado de funcionamiento de máquinas motrices, auxiliares

y calderas, habiéndose en éstas calafateado costuras de fogones y cambiado algunos remaches de las planchas de fondo.

Construcción naval.—Carenó su fondo y alistó para hacer viaje con los submarinos al norte, recorriendo sus claraboyas y demás servicios indispensables. Instaló una guirnalda de remolque y está por terminarse la instalación de dos plataformas y bases para cañones de 76 milímetros.

"Leucoton"

Máquinas y calderas.—Se soldó y calafateó costuras de las calderas y varios remaches que se filtraban; se reparó piso del departamento de calderas. Se han confeccionado diversas piezas para reemplazar las en mal estado en máquinas auxiliares y calderas.

Construcción naval.—Carenó sus fondos y reparó timon. Se inicia la instalación de bases y plataformas para cañones de 76 milímetros. Reparó parte del verduguete a popa. Se reparó un bote y confeccionó un timon para otro.

"Orompello"

Máquinas y calderas.—Se han confeccionado piezas y ejecutado reparaciones en máquinas motrices, auxiliares y calderas, habiéndose en éstas reformado las cañerías de alimentación principal, instalando dos válvulas nuevas de bronce. Se instaló un eyector para agua del costado con todos sus accesorios.

Construcción naval.—Carenó su fondo. Construyeron e instalaron dos bases y plataformas para cañones de 76 milímetros y un proyector en el puente. Se recorrieron todos los servicios e hizo otros trabajos de detallería. Reformó puente y pescante para chalupas.

Electricidad.—Se hizo diversas reparaciones e instaló un proyector con sus accesorios.

"Colocolo"

Máquinas y calderas.—Se han confeccionado piezas y ejecutado reparaciones en máquinas motrices, auxiliares y calderas, habiéndose calafateado varias costuras en éstas. Se instaló un inyector para agua de costado con todos sus accesorios. Se confeccionó un tambor de leva para el cabrestante y conos de fricción.

Construcción naval.—Carenó su fondo. Se llevó a cabo una recorrida de todos sus servicios y completó numerosos detalles. Reformó puente y pescante para chalupas y colocó un proyector en el puente.

Electricidad.—Se hizo diversas reparaciones e instaló un proyector con sus accesorios.

"Aguila"

Máquinas y calderas.—Se hizo una reparación general y completa en máquinas motrices, auxiliares y calderas, habiéndose instalado una bomba Weir de alimentación perteneciente al ex-"Meteoro". Se recoció y probó la cañería de vapor.

Construcción naval.—Fueron desarmados casi la totalidad de sus departamentos e hizo una completa reparación de doble fondos de calderas, bodegas, casco, timón, cubierta, pañol, cámaras, camarotes, etc. Se construyó una sala para telegrafía, una casa de cartas y un sistema de plumas para hacer carbon. Se cambió el palo de popa y se hizo mastelero para antenas de telegrafía. Se repararon todas las embarcaciones menores y picó y pintó totalmente el buque interiormente.

Electricidad.—Se desmontó y reparó totalmente su dinamo; se instalaron los cables para la instalación de timbres; recorrió la canalización eléctrica cambiando cables y conductores en mal estado y reparó todo el material eléctrico deteriorado.

"Pisagua"

Máquinas y calderas.—Se hizo pequeñas reparaciones a su cabrestante, bomba de aire y winches. Revisó calderas y condensador.

Construcción naval.—Entró al dique y limpió y pintó sus fondos. Se han hecho reparaciones para mantener los servicios del buque en estado deficiente.

"Porvenir"

Máquinas y calderas.— Se le hizo reparaciones generales, quedando en buen estado de servicio.

"Yáñez"

Máquinas y calderas.—Se le ha hecho reparaciones parciales para mantenerlo en buen estado de servicio.

"Yelcho"

Máquinas y calderas.—Se le ha hecho reparaciones parciales para mantenerlo en buen estado de servicio.

"Huemul"

Estuvo en servicio hasta el 14 de julio y cumpliendo una comisión naufragó el 15 del mismo mes, en la bahía de San Vicente.

"Condor"

Sus máquinas y calderas están listas desde 1919 para ser reinstaladas.

REMOLCADORES

"Sibbald"

Máquinas y calderas.—Se hizo diversas reparaciones a sus máquinas motrices y auxiliares; calafateó esterioresmente su caldera y confeccionó diversas piezas para reemplazar las en mal estado. Se arreglaron pañoles de víveres y confeccionó una verga, una antena y se reparó el palo real.

Construcción naval.—Carenó sus fondos y calafateó algunas costuras del casco.

"Ortiz"

Máquinas y calderas.—Se le ha confeccionado piezas y ejecutado reparaciones parciales en máquinas motrices, auxiliares y calderas para mantenerlas en buen estado de servicio.

Construcción naval.—Se le hizo reparaciones de importancia en su casco, timón, claraboyas y demás partes vitales y una recorrida en todos sus servicios y departamentos, para dejarlo en condiciones de cumplir comisiones en Magallanes.

"Gálvez"

Máquinas y calderas.—Se reparó provisionalmente una rotura en su casco. Se le efectuó una reparación general, reemplazándose todas las piezas en mal estado de máquinas motrices y auxiliares y algunos montajes y accesorios de su caldera.

Construcción naval.—Este remolcador fué completamente desarmado y llevó a cabo estensas reparaciones en su casco, cubierta, estanques, mamparos, carboneras, timón, etc. Fueron recorridos y completados los servicios de achique, sanidad, etc., y detallaría menor. Todo el cas-

co tanto exterior como interiormente fué raspado y pintado. Reparó dos botes.

"Galvarino"

Máquinas y calderas.—Se le ha confeccionado piezas y ejecutado reparaciones parciales en máquinas motrices, auxiliares y calderas para mantenerlas en buen estado de funcionamiento.

Construcción naval.—Entró al dique y carenó sus fondos y ha efectuado ligeras reparaciones en todos sus servicios para mantenerlos en buen estado.

"Calafate Monreal"

Máquinas y calderas.—Se le efectuó una reparación general, habiéndosele extraído sus máquinas y calderas para ser reparadas en Maestranza.

"Artillero"

Máquinas y calderas.—Se le ha confeccionado piezas y ejecutado reparaciones parciales en máquinas motrices, auxiliares y calderas para mantenerlas en buen estado de funcionamiento.

Construcción naval.—Entró al dique para reparar sus fondos, vía de agua de la bocina del eje y parchó la roda.

"Freire"

Máquinas y calderas.—Se le ha confeccionado piezas y ejecutado reparaciones parciales en máquinas motrices, auxiliares y calderas para mantenerlas en buen estado de funcionamiento.

Construcción naval.—Se terminó sus reparaciones generales. Se le colocó la bomba de salvataje del ex-"Pinto" y entró al dique para carenar sus fondos.

"Campbell"

Construccion naval.—Entró al dique y pintó su casco, el cual se encuentra en mui mal estado; se dió de baja para hacerle reparaciones jenerales en primera oportunidad.

"Aquiles"

Construccion naval.—Se le hizo reparaciones en el casco, cubierta y carboneras.

"Rio Baker"

Máquinas y calderas.—Se le hizo una reparacion jeneral en máquinas, caldera y casco, dejándolo en buen estado de servicio.

"Marinao"

Máquinas y calderas.—Se le hizo una reparacion jeneral en máquinas, caldera y casco, dejándolo en buen estado de servicio.

"Brito"

Máquinas y calderas.—Reparó su eje cigüeñal; se hizo diversos ajustes y reemplazó piezas en mal estado en máquinas motrices y auxiliares.

LANCHAS A VAPOR

Máquinas y calderas.—Se les ha efectuado reparaciones para mantenerlas en buen estado de servicio.

Construccion naval.—Se les ha hecho reparaciones jenerales para tenerlas en buen estado de servicio.

Lanchas de carga, Polvoreras número 1 y Plana-Grúa

Construcción naval.—Han sido entradas al dique y reparado sus cascos para mantenerlas en servicio.

“Ponton número 1”

Máquinas y calderas.—Se le instaló cuatro pescantes con sus accesorios. Hizo diversas piezas y reparó sus winches. Hizo diversas reparaciones y calafateó parte de su cubierta y toldilla.

“Pontón número 3”

Máquinas y calderas.—Se recorrió su caldera y winche reemplazando piezas en mal estado. Se arregló una disposición para ventilación de las bodegas.

Construcción naval.—Se reparó sus embarcaciones menores.

GRUAS FLOTANTES**Grúa de 30 toneladas**

Máquinas y calderas.—Han funcionado eficientemente para lo cual se ha efectuado las recorridas necesarias.

Construcción naval.—Se le han hecho algunas reparaciones para mantenerla en buen estado de servicio y se reconoció sus piezas de mayor esfuerzo.

Grúa de 40 toneladas

Máquinas y calderas.—Han funcionado eficientemente para lo cual se ha efectuado las recorridas necesarias.

Construcción naval.—Se le han tapado algunas vías de agua por medio de buzos para mantenerla a flote. Está fuera de servicio.

Grúa de 180 toneladas

Máquinas y calderas.—Han funcionado eficientemente para lo cual se ha efectuado las recorridas necesarias.

Construccion naval.—Su casco ha sido taponado por medio de buzos.

Draga "Rhin"

Construccion naval.—Carenó sus fondos y colocó un parche en el casco.

Draga "Constitucion"

Construccion naval.—Carenó sus fondos y cambió varios remaches del casco.

Blanco de combate

Se alistó para ser remolcado al norte.

Compuerta número 1

Se le hizo reparacion jeneral.

Compuerta número 2

Fuera de servicio. Se inició reparacion jeneral.

Compuerta número 3

Se le han hecho reparaciones para mantenerla en buen estado de servicio.

REPARACIONES HECHAS POR EL PERSONAL DE A BORDO

"Latorre"

Máquinas motrices.—Se han revisado y recorrido los distintos accesorios de las turbinas y picó interiormente el rotor de baja centro, pintando, en seguida, con plombajina.

Máquinas auxiliares.—Ajustes diversos de piezas y articulaciones. Se colocaron nuevos émbolos y vástagos a la bomba triple de los evaporadores. Colocaron camisas nuevas y émbolo a las bombas de sentina y colocó un émbolo y vástago a la compresora de aire.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajustes de válvulas, confeccion de juntas, etc., para la mantencion del buen estado de funcionamiento.

Calderas.—Recorrida de montajes, enladrillados, etc, y limpieza interior y exterior, cambiando zinc en mal estado.

Doble fondos.—Limpieza y pintado.

Electricidad.—Ajuste de las máquinas de los dinamos, mantencion de la canalizacion en estado eficiente.

Lanchas.—Reparacion jeneral de máquinas y calderas de las lanchas a vapor y recorrida jeneral de máquinas de los botes-motor. Colocó bocinas y válvulas nuevas de bronce para el silenciador. Colocó nueva bocina para eje de hélice lancha número 2 y cambió nuevo eje porta-hélice.

Cubierta.—Instaló bases para las nuevas plumas.

"O'Higgins"

Máquinas motrices y auxiliares.—Ajustó diversas piezas y articulaciones de las máquinas motrices y auxiliares. Reguló distribucion de AP. y MIP. de máquinas de estribor. Se colocaron 100 tubos y 330 tuercas al condensador auxiliar. Cambió turbina a la centrífuga auxiliar de habor

Colocó 4 camisas nuevas a la caja de válvula de la bomba de achique.

Sistema de achique.—Ajuste de válvulas, confeccion de juntas, etc., para la mantencion del buen funcionamiento.

Calderas.—Recorrida de montajes, enladrillados, etc., limpieza interior y exterior de los tubos y colectores; cambiando zincs en mal estado. Desconectó coplas automáticas para colocarle anillo níkel a las calderas 23 y 28.

Doble fondos.—Limpieza y pintado.

Electricidad.—Ajuste de las máquinas de los dinamos y mantencion de la canalizacion en estado eficiente.

Lanchas.—Reparacion jeneral de máquina y caldera de las lanchas a vapor. Cambió estayes verticales y trasversales; colocó 15 tubos nuevos y se expandieron a la caldera de las lanchas números 7 y 39. Se hizo nueva caja de humo a la caldera y colocó nuevo tubo al eje porta-hélice de la lancha número 7.

Cubierta.—Instaló un nuevo freno al tambor de babor del cabrestante; se desarmó este completamente para recorrerlo, armando nuevamente. Hizo eje cigüeñal nuevo para Merrywheater.

"Capitan Prat"

Máquinas motrices y auxiliares.—Ajustes de diversas piezas y articulaciones de las máquinas motrices y auxiliares. Cambió tubos al condensador auxiliar de babor.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajustes de válvulas, confeccion de juntas etc., para la mantencion del buen estado de funcionamiento.

Calderas. Recorrida de montajes, enladrillado, etc., y limpieza exterior e interior, cambiando zinc en mal estado.

Doble fondos.—Limpieza.

Electricidad.—Ajustes de la máquina de los dinamos y mantencion de la canalizacion en estado eficiente. Retorné y calibró conmutador de un motor y recorrió total-

mente todos los del servicio de refrigeracion. Se instaló un teléfono.

Lancha 1.—Recorrida jeneral de la máquina y caldera de la lancha a vapor, espariendo sus tubos y ajuste jeneral de la máquina del bote-motor.

“Esmeralda”

Máquinas motrices y auxiliares. — Ajustes diversos de piezas y articulaciones de las máquinas motrices y auxiliares. Ajustó corona del émbolo de alta babor y de media estribor. Reapretó tuercas de tubos a los condensadores principales y cambió zines.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajustes de válvulas, confeccion de junturas, etc., para la mantencion del buen estado de funcionamiento.

Calderas.—Recorrida de montajes, enladrillado, etc., y limpieza exterior e interior, cambiando zines en mal estado. Se han calafateado filtraciones por costuras del casco y costuras de amarra de fogones.

Doble fondos.—Limpieza y pintado.

Electricidad.—Ajustes de la máquina de los dinamos y mantencion de la canalizacion en estado eficiente. Instaló un farol guia, línea nueva de respuesta de telégrafos y cambió instalacion de alumbrado en la Cámara del Detall.

Lancha.—Ajuste de la máquina de la lancha a vapor y confeccion de algunas de sus piezas.

“Chacabuco”

Máquinas motrices y auxiliares.—Ajustes diversos de piezas y articulaciones de las máquinas motrices y auxiliares. Cambió anillos a los cilindros de AP. y reguló su distribucion; se ajustó los anillos al émbolo de baja.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc. — Ajustes de válvulas, reparacion de cañerías, confeccion de jun-

turas, etc., para la mantencion del buen estado de funcionamiento.

Calderas.—Recorrida de montajes, enladrillados, etc., limpieza interior y exterior, cambiando zines en mal estado. Se expandieron algunos tubos comunes y cambió válvulas en mal estado.

Doble fondos.—Limpieza y pintado.

Electricidad.—Ajuste de las máquinas de los dinamos y mantencion de la canalizacion en estado eficiente. Se retornearon los conmutadores de ambos dinamos.

Lanchas.—Reparacion jeneral de máquinas y caldera de lancha a vapor, cambiando 42 tubos y recorrida jeneral de la máquina del bote-motor.

Cubierta.—Se confeccionó una fragua. Se hizo un soporte nuevo para condensador auxiliar de babor y un chute para desperdicios.

"Zenteno"

Máquinas motrices y auxiliares. — Ajustes diversos de piezas y articulaciones de las máquinas motrices y auxiliares. Reguló una válvula de distribucion principal de baja. Colocó descanso de empuje de repuesto. Cambió 70 tubos al condensador auxiliar.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajustes de válvulas, confeccion de juntas, etc., para la mantencion del buen estado de funcionamiento.

Calderas.—Recorrida de montajes, enladrillado, etc., limpieza exterior e interior, cambiando zines en mal estado.

Doble fondos.—Limpieza y pintado. Colocacion de algunos parches en los doble fondos del departamento de calderas.

Electricidad.—Ajuste de la máquina de los dinamos y mantencion de la canalizacion en estado eficiente.

Lanchas.—Reparacion jeneral de máquina y caldera de la lancha a vapor.

"Errázuriz"

Máquinas motrices y auxiliares. — Ajustes diversos de piezas y articulaciones de las máquinas motrices y auxiliares. Verificó distribución de alta y media de la máquina motriz de popa.

Sistema de achique, inundación, incendio, etc.—Ajuste de válvulas, confección de juntas, etc., para la mantención del buen estado de funcionamiento.

Calderas. — Recorrida de montajes, enladrillado, etc., limpieza exterior e interior, cambiando zines en mal estado.

Electricidad.—Ajuste de la máquina de los dinamos y mantención de la canalización en estado eficiente.

Lancha a vapor.—Ajustó la máquina, hizo algunas piezas y expandió tubos de la caldera.

Nota.—Se inició el desarme total del buque estrayendo toda su maquinaria.

"Baquedano"

Máquinas motrices y auxiliares.—Ajustes de piezas y articulaciones de las máquinas motrices y auxiliares para la mantención del buen estado de funcionamiento. Desarmó tuercas del mecanismo de la hélice, armó nuevamente colocando un nuevo seguro.

Sistema de achique, inundación, incendio, etc.—Ajustes de válvulas, confección de juntas, etc., para la mantención del buen estado de funcionamiento.

Calderas.— Recorrida de montajes, enladrillados, etc.; limpieza exterior e interior, cambiando zines en mal estado. Desmontó elemento número 2 babor para cambiar tubo superior, bajando hilo del tubo de repuesto; reemplazó la cabeza que une el colector superior por ser hilo contrario al del tubo.

Doble fondos.—Limpieza y pintado.

Electricidad.—Ajustes de las máquinas de los dinamos

y mantencion de la canalizacion en estado eficiente. Desarme completo de la máquina de un dinamo para levantar su armadura. Colocó dos espejos a los proyectores.

Lanchas.—Reparacion jeneral de máquinas y calderas de lanchas a vapor.

Ex-"Cochrane"

Máquinas motrices y auxiliares.—Ajustó diversas piezas y articulaciones de las máquinas motrices y auxiliares.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajuste de válvulas, confeccion de juntas, etc., para la mantencion del buen estado de funcionamiento.

Calderas.—Recorrida de montajes, enladrillados, etc.; limpieza exterior e interior, cambiando zines en mal estado. Calafateó costura circunferencial a la caldera 3 y lonjitudinal a la 1 y 3.

Doble fondos.—Limpiezas y pintados.

Electricidad.—Ajuste de las máquinas de los dinamos y mantencion de la canalizacion en estado eficiente.

Lanchas.—Reparacion jeneral de máquina y caldera de la lancha a vapor.

CAZA-TORPEDEROS

"Lynch"

Máquinas motrices.—Se revisaron y recorrieron los distintos accesorios de las turbinas y limpió interiormente sus rotores.

Máquinas auxiliares.—Ajuste de diversas piezas y articulaciones y cambiaron 3,054 tubos del condensador principal de babor.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajuste de válvulas, confeccion de juntas, etc., para la mantencion del buen estado de funcionamiento.

Calderas, estanques, electricidad, lanchas.— Todo igual al "Condell".

"Condell"

Máquinas motrices.—Se revisaron y recorrieron los distintos accesorios de las turbinas. Se destaparon todos los descansos incluso los de empuje y recorrió prensas de vapor, obturadores y empaquetaduras de laberinto.

Máquinas auxiliares.—Ajustes de diversas piezas y articulaciones. Se cambiaron todos los tubos (6,108) a los condensadores principales y cambiaron algunas piezas por la de repuesto a la máquina del cabrestante.

Sistema de achique, inundacion, incendio.—Ajustes de válvulas, confeccion de junturas, etc., para la mantencion del buen estado de funcionamiento.

Calderas.—Recorrida de los montajes, enladrillados, etc.; limpieza exterior e interior, cambiando zincs en mal estado. Colocó nuevos estinguidores a la caldera 5 y se colocaron 4 cáncamos nuevos.

Estanques.—Limpieza y pintados.

Electricidad.—Ajustes de las máquinas de los dinamos y mantencion de la canalizacion en estado eficiente. Instaló un ventilador eléctrico.

Lanchas.—Reparacion jeneral de máquina del bote-motor.

"Williams"

Máquinas motrices.—Se revisaron y recorrieron los distintos accesorios de las turbinas.

Máquinas auxiliares.—Ajuste de piezas y articulaciones de las máquinas auxiliares.—Puso nueva caja de distribucion bomba sentinas.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajuste de válvulas, confeccion de junturas, etc., para la mantencion del buen estado de funcionamiento.

Calderas.—Recorrida de los montajes, enladrillados, etc.; limpieza exterior e interior, cambiando zincs en mal estado.

Estanques.—Limpieza y pintados.

Electricidad.—Ajustes de las máquinas de los dinamos y mantencion de la canalizacion en estado eficiente. Instaló el trasformador de la telegrafía.

Lanchas.—Reparacion jeneral de la máquina del bote-motor.

"Riveros"

Máquinas motrices.—Revisó y recorrió los distintos accesorios de las turbinas. Colocó resorte de repuesto a la válvula de maniobra de la turbina de babor.

Máquinas auxiliares.—Ajuste de piezas y articulaciones de las máquinas auxiliares. Colocó a la máquina del cabrestante bronce nuevos de repuesto a la cigüeña de alta estribor y un palo nuevo al cabrestante.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajuste de válvulas, confeccion de juntas, etc., para la mantencion del buen estado de funcionamiento.

Calderas.—Recorrida de los montajes, enladrillados, etc.; limpieza exterior e interior, cambiando zincs en mal estado.

Estanques.—Limpieza y pintados.

Electricidad.—Ajustes de las máquinas de los dinamos y mantencion de la canalizacion en estado eficiente.

Lanchas.—Reparacion jeneral de la máquina del bote-motor.

"Uribe"

Máquinas motrices.—Se revisaron y recorrieron los distintos accesorios de las turbinas y descansos principales y de empuje.

Máquinas auxiliares.—Ajuste de piezas y articulaciones de las máquinas auxiliares. Retorneó cilindro de vapor de la bomba del evaporador de estribor.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajuste de válvulas, confeccion de juntas, etc., para la mantencion del buen estado de funcionamiento.

Calderas.—Recorrida de los montajes, enladrillados, etc.; limpieza exterior e interior, cambiando zincs en mal estado. Calafateó costuras al colector de babor de la caldera 5 y colocó resorte nuevo a una válvula de seguridad.

Estanques.—Limpieza y pintados.

Electricidad.—Ajuste de las máquinas de los dinamos y mantencion de la canalizacion en estado eficiente. Retorné conmutador, departamento dinamo.

Lanchas.—Reparacion jeneral de la máquina del bote-motor.

TRASPORTES

"Angamos"

Máquinas motrices y auxiliares.—Ajuste de diversas piezas y articulaciones de las máquinas motrices y auxiliares para la mantencion del buen estado de funcionamiento. Colocó una cuña a la excéntrica de MP. avante en la chaveta del collar. Colocó nuevo, parte superior del collar excéntrica de avante MP. y se reguló la válvula de distribucion.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajustes de válvulas, confeccion de juntas, etc., para mantencion del buen estado de funcionamiento.

Calderas.— Recorrida de montajes, enladrillados, etc.; limpieza exterior e interior, cambiando zincs en mal estado.

Doble fondos.—Limpiezas y pintados.

Electricidad.—Ajuste de las máquinas de los dinamos y mantencion de la canalizacion en estado eficiente.

Lanchas.—Reparacion jeneral de la máquina del bote-motor.

"Maipo"

Máquinas motrices y auxiliares. — Ajustes de diversas piezas y articulaciones de las máquinas motrices y auxiliares. Cambió 330 empaquetaduras y 10 tubos al condensador principal.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajuste de válvulas, confeccion de juntas, etc., para la mantencion del buen estado de funcionamiento.

Calderas.—Recorrida de montajes, enladrillados, etc.; limpieza exterior e interior, cambiando zines en mal estado. Se reexpandieron algunos tubos estaves y comunes. Se calafatearon varias costuras en plancha de tubos calderababor y varios remaches. Se enderezó una hendidura en un fogon y se reforzó.

Doble fondos.—Limpieza y pintados.

Electricidad.—Ajuste de las máquinas de los dinamos y mantencion de la canalizacion en estado eficiente.

Lanchas.—Recorrida jeneral de la máquina del bote-motor.

"Rancagua"

Máquinas motrices y auxiliares. — Ajustes diversos de piezas y articulaciones de las máquinas motrices y auxiliares. Cambió nuevo émbolo de agua a la bomba Lamont.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajuste de válvulas, confeccion de juntas, etc., para la mantencion del buen estado de funcionamiento.

Calderas.—Confeccion de piezas y ajustes de válvulas. Recorrida de montajes, enladrillados, etc.; limpieza exterior e interior, cambiando zines en mal estado. Se calafatearon varias costuras.

Doble fondos.—Limpieza y pintados.

Electricidad.—Ajuste de las máquinas de los dinamos y

mantencion de la canalizacion en estado eficiente. Instaló un teléfono en el castillo de proa.

ESCAMPAVIAS

"Elicura"

Máquinas motrices y auxiliares. — Ajustes diversos de piezas y articulaciones de las máquinas motrices y auxiliares. Cambió vástago por el de repuesto a la bomba auxiliar de alimentacion.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajustes de válvulas, confeccion de juntas, etc., para mantencion del buen estado de funcionamiento.

Calderas. — Recorrida de montajes, enladrillados, etc.; limpieza exterior e interior, cambiando zincs en mal estado.

Estanques.—Limpiezas y pintados.

Electricidad.—Ajustes de la máquina del dinamo y mantencion de la canalizacion en estado eficiente.

"Orompello"

Máquinas motrices y auxiliares. — Ajustes diversos de piezas y articulaciones de las máquinas motrices y auxiliares. Colocó nueva corona y anillos émbolo de MP. estribor y rectificaron válvulas de distribucion de ambas máquinas motrices.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajuste de válvulas, confeccion de juntas, etc., para la mantencion del buen estado de funcionamiento.

Calderas. — Recorrida de montajes, enladrillados, etc.; limpieza exterior e interior, cambiando zincs en mal estado.

Estanques.—Limpiezas y pintados.

Electricidad.—Ajuste de la máquina del dinamo y mantencion de la canalizacion en estado eficiente.

Cubierta.—Hizo base y colocó escandallo de patente en el puente.

“Colocolo”

Máquinas motrices y auxiliares.—Ajustes varios de piezas y articulaciones de las máquinas motrices y auxiliares. Se rectificaron las distribuciones de las válvulas de AIP. de ambas máquinas.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajustes de válvulas, confeccion de juntas, etc., para la mantencion del buen estado de funcionamiento.

Calderas. — Recorrida de montajes, enladrillados, etc.; limpieza exterior e interior, cambiando zincs en mal estado.

Estanques.—Limpieza y pintados.

Electricidad.—Ajuste de la máquina del dinamo.

Cubierta.—Instaló un escandallo de patente con su respectivo tangon e hizo una araña para rastrear.

“Leucoton”

Máquinas motrices y auxiliares.—Ajustes diversos de piezas y articulaciones de las máquinas motrices y auxiliares. Se rectificaron las distribuciones de las válvulas de distribucion de ambas máquinas motrices y anillos de los émbolos.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajustes de válvulas, confeccion de juntas, etc., para la mantencion del buen funcionamiento.

Calderas. — Recorrida de montajes, enladrillados, etc.; limpieza exterior e interior, cambiando zincs en mal estado. Calafateó tirantes de la cámara de vapor.

Estanques.—Limpiezas y pintados.

Electricidad.—Ajuste de la máquina del dinamo y mantencion de la canalizacion en estado eficiente. Instaló ca-

nalizacion eléctrica y farol de coronamiento de popa y tambien para el jack.

"Aguila"

El personal del buque ha ayudado en las reparaciones generales efectuadas por la Maestranza de Talcahuano.

"Pisagua"

Máquinas motrices y auxiliares.—Ajuste de piezas y articulaciones de la máquina motriz y auxiliares para la mantencion del buen estado de funcionamiento. Rectificó válvula de distribucion de BP. Colocó nuevo émbolo de re-puesto cilindro máquina cabrestante.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajustes de válvulas, confeccion de juntas, etc., para el mantenimiento del buen estado de funcionamiento de los sistemas de achique, alimentacion, etc.

Calderas.—Cambio de zines. Cambios y ajustes de válvulas, recorrida de montajes, enladrillados, etc.; limpieza exterior e interior para la mantencion del buen estado de funcionamiento y conservacion del material. Se calafatearon varias costuras en la caldera.

"Porvenir"

Máquina motriz y auxiliar.—Ajustes diversos de piezas y articulaciones de la máquina motriz. Puso camisa nueva cilindro agua bomba Weir de alimentacion. Cambió su hélice.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajuste de válvulas, confeccion de juntas, etc., para la mantencion del buen funcionamiento.

Calderas. — Recorrida de montajes, enladrillados, etc.; limpieza exterior e interior, cambiando zines en mal esta-

do.—Se calafateó un estai y se expandieron 19 tubos comunes.

Estanques.—Limpieza y pintados.

Electricidad.—Ajuste de la máquina del dinamo y man-
tencion de la canalizacion en estado eficiente.

Lanchas.—Reparacion y ajustes de la máquina del bote-
motor.

"Yañez"

Máquina motriz y auxiliares.—Ajustes diversos de piezas
y articulaciones de piezas de máquinas motriz y auxiliar.
Levantó eje cigüeñal y ajustó descansos.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajuste
de válvulas, confeccion de juntas, etc., para la manteni-
cion del buen estado de funcionamiento.

Calderas. — Recorrida de montajes, enladrillados, etc.;
limpieza exterior e interior, cambiando zincs en mal es-
tado.

Estanques.—Limpieza y pintado.

Electricidad.—Ajuste de la máquina del dinamo y man-
tencion de la canalizacion en buen estado.

"Yelcho"

Máquina motriz y auxiliares.—Ajustes diversos de pie-
zas y articulaciones de la máquina motriz y auxiliares. Co-
locó catalina de repuesto al cabrestante.

Sistema de achique, inundacion, incendio, etc.—Ajustes
de válvulas, confeccion de juntas, etc., para la manteni-
cion del buen estado de funcionamiento.

Calderas. — Recorrida de montajes, enladrillados, etc.;
limpieza exterior e interior cambiando zincs en mal es-
tado.

Doble fondos.—Limpieza y pintados.

Electricidad.—Ajuste de la máquina del dinamo y man-
tencion de la canalizacion en buen estado.

REMOLCADOR

"Piloto Sibbald"

Máquinas motrices y auxiliares.—Ajustes diversos de piezas y articulaciones de las máquinas motrices y auxiliares. Rectificó regulación de las válvulas de distribución de ambas máquinas. Colocó zapata de repuesto a la corredera de MP. estribor.

Sistema de achique, inundación, incendio, etc.—Ajustes de válvulas, confección de juntas, etc., para la mantención del buen estado de funcionamiento.

Calderas. — Recorrida de montajes, enladrillados, etc.; limpieza exterior e interior, cambiando zincs en mal estado. Se calafatearon varias costuras en las calderas.

Estanques.—Limpieza y pintados.

Electricidad.—Ajuste de la máquina del dinamo y mantención de la canalización en estado eficiente.

Valparaiso, Enero 24 de 1922.

D. CORDOVA,

Inspector Jeneral de Máquinas
y de Construcciones Navales.

Seccion Material

Durante el año se han transmitido por esta Inspección Jeneral un gran número de oficios, informes, proyectos, especificaciones, listas de materiales y reparaciones, presupuestos y diversos estudios y planos, figurando entre los principales: el estudio y planos para la disminución del tiempo de izar torpedos en los caza-torpederos tipo "Lynch"; estudio de ubicación de una pluma de 30 toneladas en el Molo de la Punta Duprat y además de la línea

férrea y galpon para guardar embarcaciones menores en el arranque del mismo Molo; proyecto para la colocacion de pescantes en el Ponton núm. 1; proyecto de estanques de bencina para los buques de la Armada; estudios de chalupas balleneras y lanchas para cargas municiones hasta 80 toneladas; estudio y presupuestos para un ponton que sirva de desembarcadero en el Muelle Prat; estudio y presupuesto de cocinas a vapor para el Depósito Jeneral de Marineros; estudio para la instalacion de refrigeradora en los nuevos caza-torpederos; planos de una lancha a vapor de 32 piés; y en jeneral, se han hecho numerosos planos, calcos, impresiones y diversos cuadros de consumos.

Seccion Personal

Esta Seccion ha atendido con regularidad el movimiento de Oficiales, maquinistas y mecánicos, encontrándose al dia la estadística diaria relacionada con los servicios y antecedentes de todo el personal de máquinas.

La existencia de Oficiales de máquinas el 31 de diciembre último era de 166 entre Ingenieros de navío y Aspirantes a Ingenieros, inclusive.

El Presupuesto acordaba 189, faltando por lo tanto 23 para completar el número fijado por el Presupuesto, siendo éstos de los grados de Ingenieros 3.os y Aspirantes. El Reglamento núm. 34 de Dotaciones aprobado por decreto número 695, de fecha 31 de mayo de 1918, asigna un total de 266 Oficiales de máquinas para el servicio ordinario de los buques y diversas reparticiones de la Armada, de modo que en el caso eventual de ponerse en servicio activo todos los buques de la flota, faltarían para completar la dotacion de todos los servicios 100 Ingenieros y si se han dejado algunos buques fuera de servicio, en cambio se han incorporado otros y creado un nuevo servicio, el de la Aviacion.

La escasez de Oficiales de máquinas actualmente no se hace mui sensible, debido a que hai pocos buques en ser-

vicio activo. Para subsanar los inconvenientes que ocasionan al servicio la falta de personal, esta Inspeccion Jeneral de Máquinas y Construcciones Navales, cumpliendo una orden de la Superioridad, elaboró un Proyecto de Escalafon que elevó a la consideracion de US. con fecha 7 de setiembre de 1920.

En este proyecto se consulta la siguiente dotacion de Ingenieros Jefes y subalternos:

Un Ingeniero (Contra-Almirante.
Seis Ingenieros de navío.
Diecisiete Ingenieros de fragata.
Veintiseis Ingenieros de corbeta.
Cincuenta y dos Ingenieros 1os.
Sesenta y siete Ingenieros 2os.
Cincuenta y cuatro Ingenieros 3os.
Total: doscientos treinta y tres Ingenieros, mas cuarenta y seis Aspirantes.

El desarrollo de este programa de aumento del personal de Oficiales de máquinas se hace cada dia mas necesario, tanto por las necesidades de nuestros servicios actuales como tambien tomando en consideracion el probable acrecimiento del material con elementos modernos que exigirán un personal de Ingenieros preparados teórica y prácticamente.

Para poder llenar paulatinamente el Escalafon consultado en este proyecto, es necesario que de la Escuela de Ingenieros ingresen anualmente al servicio el número suficiente de Aspirantes a Ingenieros.

Con respecto al personal de Maquinista y Mecánicos, este personal durante el año ha ido disminuyendo por las bajas producidas, que hai orden de no llenarlas y que se espera reponerlas con los alumnos que saldrán de la Escuela de Mecánicos, los cuales este año alcanzarán a 16 y si el servicio se ha podido atender con el personal existente, es por la causa ántes nombrada, pocos buques en servicio ac-

tivo y no completándoles sus dotaciones a aquellos buques que no tenían comisiones urgentes que desempeñar o sus reparaciones podían ser postergadas.

Los ascensos, retiros y fallecimientos del personal de Oficiales de máquinas hasta el 31 de diciembre ha sido el siguiente:

Ascendidos	51
Retirados	5
Fallecidos	1

Valparaiso, Enero 24 de 1922.

D. CORDOVA,
Inspector Jeneral de Máquinas
y de Construcciones Navales.

COMISARIA DEL MATERIAL

Núm. 262.

Valparaiso, 7 de Febrero de 1922.

Señor Director del Material:

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo número 163 del Reglamento Administrativo, tengo a honra informar a US., de los servicios de mi responsabilidad durante el año último:

Abastecimiento de pertrechos

Sin comprender el aprovisionamiento propio de las reparticiones principales de la Armada, que se regla por ítem y autorizaciones especiales (Apostaderos, Territorio Marítimo, Oficina Hidrográfica, etc.), el apertrechamiento general de los buques y secciones de tierra se hizo con relativa regularidad, no obstante las dificultades derivadas de la crisis económica por que atraviesa el país.

De las economías decretadas en junio, cuando los diferentes contratos de la provision naval se hallaban en ejecucion, las que tenian que afectar mas a la conservacion y mantenimiento de la flota, correspondian a los ítem 498 y 499 (410,000 oro nacional, entre materiales de reparaciones y artículos navales); y acaso no habria podido hacerse un servicio mediano siquiera sin las disposiciones de emergencia que tomó la Superioridad ántes de que esas economías se decretaran, apénas la situacion se vió venir.

La circular número 9, de 27 de mayo, de la Dirección General, dispuso en síntesis, lo siguiente:

a) Los consumos semestrales deberían administrarse tan económicamente para alcanzar la duración mínima de nueve meses;

b) La liquidación de todos los pedimentos pendientes, para no dejar vigente sino lo estrictamente necesario;

c) La limitación de los reemplazos a aquellos artículos que dicen exclusivamente con la eficiencia de los buques, propiamente dicho; y

d) La prohibición de tramitar pedimentos por artículos que, en la situación actual, podrían clasificarse como de simple comodidad.

Cifrándose a estas disposiciones fué posible encuadrar los gastos dentro de los recursos disponibles y atender a la Escuadra de Evoluciones y demás buques en actividad; suspendiendo todo suministro a los buques en reserva y en desarme, que no obedeciera al régimen de economías impuesto, sin perjuicio de la buena conservación del material.

Distribución del abastecimiento

Esceptuando el material destinado a las reparaciones de buques y los repuestos y pertrechos eléctricos, que ingresaron a los almacenes del Arsenal de Talcahuano, el resto del abastecimiento de artículos navales adquirido en el año ingresó a los almacenes del Arsenal de Valparaíso, que atienden el reemplazo de los efectos inventariados que se excluyen del servicio y el apertrechamiento general de los buques.

El Stock de artículos de consumo para los buques en comisión o de tránsito en Talcahuano, no fué posible incrementarlo; así es que los suministros reglamentarios o eventuales que se hicieron a los buques por aquel Arsenal no tuvieron mayor importancia. Una vez recibido el abastecimiento del año actual, podría completarse aquel Stock

con los consumos para un crucero del tipo que US. se dignase indicar.

El Stock de Magallanes se completó en concepto de un crucero tipo "Blanco Encalada", además de remitir allá los consumos y repuesto para los escampavías y el ponton que se hallan en aquellas aguas; pero, desgraciadamente, el casi naufragio del vapor "Arzila" nos costó la pérdida de parte considerable de estos pertrechos. Por decreto supremo número 2,313, de 27 de diciembre último, se declaró de abono la pérdida, cuyo valor es de \$ 5,730.30 oro de 18 d., y \$ 12,656.90 moneda corriente, podrá rescatarse porque nos hicimos parte en la liquidación de la avería gruesa del vapor nombrado, y nuestro reclamo fué aceptado.

Lo exiguo de los ítem 464 y 524 para flete y movilización de carga, hace cada vez más necesario mantener en buen pie los Stocks de Talcahuano y Magallanes, aprovechando el viaje de algún transporte al sur, una vez que se disponga en Valparaíso del abastecimiento del año.

Las economías de diez mil pesos moneda corriente y de cinco mil pesos oro, que se introdujeron en los ítem 464 y 524, respectivamente, dificultaron mucho el apertrechamiento fuera de Valparaíso, y no nos han permitido hasta ahora retirar de la Aduana por falta de fondos para pagar los gastos de movilización, valiosos elementos remitidos por la Comisión Naval en Londres. Este atraso puede ocasionar mayores perjuicios aun, porque los aseguradores eluden su responsabilidad en caso de pérdidas o averías, cuando el reconocimiento de la mercadería se hace fuera del plazo convenido en la póliza respectiva, que ordinariamente es de 30 días.

El abastecimiento de artículos navales (repuestos y consumos) y de materiales de barraca (para las reparaciones que se hacen por el Arsenal de Valparaíso) en que ha intervenido esta Comisaría, tiene un valor total de \$ 1.108,619.19 oro de 18 d., y de \$ 878,437.64 moneda corriente, incluyendo los repuestos del material sanitario y las medicinas y demás elementos para la curación de en-

fermos, en lo que se gastó \$ 5,678 oro de 18 peniques y \$ 86,747.21 moneda corriente.

Equipo e inventarios de los buques y Secciones de la Armada

El valor de los artículos navales entregados con cargo a inventario, a los buques y secciones de tierra, por la 4.ª Sección del Arsenal de Valparaíso, encargada de este servicio, ascendió a la suma de \$ 371,489.40 oro de 18 d., comprendiendo los reemplazos de los artículos eschuidos e inutilizados en el servicio; los que se han agregado por primera vez a los inventarios en concepto de aumento de armamento; y las herramientas, enseres y útiles suministrados durante el año a las maestranzas, buques y diferentes secciones de la Armada.

Los efectos eschuidos del servicio, aludidos, se han aprovechado entregándolos en calidad de materia prima a las secciones industriales de los arsenales; y los enseres que por su naturaleza no cumplen con esta condición, se remataron en los arsenales respectivos, en subasta pública, produciendo la cantidad líquida de \$ 7,239.90.

Los inventarios de los buques, que registran el armamento movable o el equipo de que están dotados, han sido llevados al día por la Sección Inventarios.

Con el fin de modernizar los inventarios, hacerlos más prácticos y facilitar la reglamentación uniforme, por cargos, del equipo de los buques, se dictó el Reglamento número 50, que fué aprobado por decreto supremo número 706, de 8 de junio de 1921.

En cumplimiento del Reglamento citado y de acuerdo con sus disposiciones, se han renovado los inventarios del "O'Higgins" y "Chacabuco"; y están terminando de levantar los inventarios del "Latorre", "Uribe", "Riveros" y "Williams" y se tiene en vía de ejecución la renovación de los inventarios de los demás buques que no están en escuadra o se hallan en desarme como el "Zenteno", el

"Aguila", el "Esmeralda", etc., para que queden de acuerdo con el Reglamento número 50 ya citado.

Efectuado este trabajo, será necesario revisar nuevamente los inventarios, para reglamentar el equipo de los buques y uniformar su nomenclatura y redacción antes de proceder a la confección de los libros impresos. Esta revisión será materia de un delicado trabajo técnico-administrativo que convendría encomendar a una comisión permanente de oficiales de experiencia, pues de otro modo, en concepto de la Comisaría, no se obtendrá todo lo bueno que la Superioridad espera del Reglamento número 50.

Combustibles

Carbon nacional

Durante el año 1921 se recibieron dentro de los contratos respectivos, 37,291 toneladas de carbon nacional, con valor de \$ 3.338,270 moneda corriente y \$ 117,628 oro de 18 d.

El consumo de carbon nacional en el mismo año fué de 39,081 toneladas, calculado por las cuentas que se rinden a esta oficina.

Carbon submarino

El carbon extraído por cuenta de la Armada del fondo del mar ascendió a 11,811 toneladas, que, al precio medio indicado para valorarlo, tiene un costo de \$ 236,220. El consumo de este carbon por las maestranzas y otros establecimientos de la Armada, fué de 11,225 toneladas.

Carbon extranjero

El consumo de carbon extranjero en el año 1921 fué de 41,478 toneladas, que está sobre lo normal, porque comprende el consumo de los buques que organizados en Es-

cuadra, arribaron al país por primera vez en febrero último, procedentes de Plymouth.

El consumo de carbon extranjero, anotado, que tiene diferentes procedencias y precios puede estimarse en \$ 2.834,672 oro de 18 d., de acuerdo con el cuadro que detalla los gastos por buques, que forma parte integrante del presente informe.

Petróleo

De acuerdo con las cuentas rendidas por los buques a esta Comisaría, el consumo de petróleo habido durante el año próximo pasado, fué de 705 toneladas, cuyo costo en moneda de oro de 18 d. sería de \$ 49,022.98.

Bencina

En los buques, secciones y maestranzas de la Armada el consumo de este combustible ascendió a 30,980 litros que representan un valor de \$ 47,085.04 moneda corriente.

Subsistencias

Vestuario y equipo

El abastecimiento y distribución de las prendas de uniforme y artículos del equipo de las tripulaciones y conscriptos navales que se hace por la 3.ª Sección de Arsenales de Valparaíso, se resintió a principio de año de falta de existencia de artículos de fabricación extranjera, porque los fondos para cubrir su importe no pudieron remesarse a la Comisión Naval en Londres con oportunidad; pero, habiendo encontrado la Dirección de Comisaría el medio de subsanar en parte el inconveniente, efectuando los pagos contra la entrega de los documentos de embarque en Valparaíso, a mediados de año, el servicio fué mejorando hasta hacerse en forma eficiente de setiembre adelante.

El costo del abastecimiento de artículos de vestuario y equipo fué de \$ 33,679.25 oro de 18 d. y \$ 1,811,079.24 moneda corriente, comprendiendo en esta última cantidad los pagos hechos en libras esterlinas por mercaderías de procedencia extranjera.

Estos gastos se cubrieron con cargo a los ítem 22 y 29, en cuanto se refieren a las ropas grátiis que para las tripulaciones y los conscriptos consultan los reglamentos vijentes, y con cargo a la cuenta de "Depósito por Descuento de Ropas" de la Comisaría Jeneral, que es la cuenta que registra el valor de los suministros con cargo que se hacen al personal.

Alimentacion

El consumo de víveres en los buques y secciones de la Armada, comprendió durante el año próximo pasado, 1,886,412 raciones frescas completas y 61,617 secas de mar, que valoradas a diferentes precios, segun el puerto en que hubo de adquirirse, dan un valor total de \$ 3,963,937.65 moneda corriente, cuyo gasto ha sido cubierto con cargo al ítem 26 del Presupuesto de Marina.

Gastos por Unidades

(Ver el detalle en el cuadro incluso)

Conforme con el detalle del cuadro que acompaño, el apertrechamiento de los buques, secciones y maestrazas de la Armada, incluyendo los combustibles, y el costo de alimentacion del personal, en resúmen es el siguiente:

En oro de 18 peniques

Escuadra de Evoluciones.	\$ 2,427,920 78
Buques armados (independientes).. . . .	385,897 70
Buques en desarme y en reparaciones. . .	216,449 81

Escuelas a flote	\$ 136,874 23
Pontones y remolcadores	180,034 70
Buques abastecidos parcialmente por la Dirección del Material	98,171 61
Apostaderos y Arsenales	575,749 24
Varios departamentos	145,869 22
Escuelas en tierra	13,666 20
<hr/>	
Total	\$ 4.182,633 59

En moneda corriente

Escuadra de Evoluciones	\$ 2.285,529 37
Buques armados (independientes)	1.507,920 70
Buques en desarme y en reparaciones	630,458 37
Escuelas a flote	358,434 02
Pontones y remolcadores	251,557 54
Buques abastecidos parcialmente por la Dirección del Material	546,858 97
Apostaderos y Arsenales	1.111,138 83
Varios departamentos	312,322 09
Escuelas en tierra	13,328 96
<hr/>	
Total	\$ 7.017,548 85

En estos valores no están comprendidas la Artillería de Costa ni las estaciones radiográficas, faros y gobernaciones, porque ellos corresponden ser informados por la Dirección de Artillería y Fortificaciones y Dirección del Territorio Marítimo, respectivamente. Igualmente no se comprenden los gastos de materiales de reparaciones y del funcionamiento de la sección industrial del Apostadero Naval de Talcahuano.

Justificación de los consumos

Se han examinado durante el año las siguientes rendiciones de cuentas periódicas, presentadas por los Contadores de

cargo, para justificar ante esta Oficina los consumos de pertrechos navales y subsistencias de los buques y secciones de tierra:

Cuentas de consumo jenerales.	602
Cuentas de combustibles.	642
Cuentas de alumbrado (velas y aceite).	305
Cuentas de víveres...	528
Cuentas de vestuario y equipo de armamento.	163
Cuentas de forraje...	48

Se examinaron, además, informándolas para su cancelación por las Oficinas pagadoras respectivas, 1,550 facturas comerciales, en las cuales se resolvieron las adquisiciones del año.

Formulados los reparos que se han producido en el examen de las cuentas de los Contadores de cargo de los buques y secciones de tierra, el infrascrito ha quedado personalmente responsable de ellas, de conformidad con la lei.

Despachos de Aduana

Los materiales y pertrechos adquiridos directamente en Europa y Estados Unidos de Norte América, por medio de las Comisiones Navales en el extranjero, que ingresaron a los diferentes Departamentos en Valparaiso y cuyo despacho se efectuó por 94 pólizas tramitadas por esta Comisaría, se representan por 1,089 bultos, con un valor total de 830,536 pesos oro de 18 d. No se incluye en estos números los explosivos y demas pertrechos esencialmente militares.

Por los derechos de internacion de las mercaderías aludidas, el infrascrito firmó 94 pagarés a la Aduana, con un valor total de \$ 52,320 oro de 18 d., y \$ 67,484.30 moneda corriente, de acuerdo con la autorizacion suprema número 2,798, de 30 de Noviembre de 1920.

Embarques y desembarques de pertrechos

(por la via marítima)

Para el apertrechamiento de los buques en comision y de los Apostaderos, se remitieron a diferentes puertos del litoral, en buques del Estado, 3,351 bultos, y en buques mercantes 3,128 bultos. Para esta última carga se corrieron los trámites aduaneros del caso.

Para el apertrechamiento de los buques en Valparaiso y con otros fines del servicio, se recibieron en el Arsenal de Valparaiso por la via marítima y en buques del Estado, 1,278 bultos.

Tramitaciones

La tramitacion por esta Oficina de los diferentes asuntos relacionados con la administracion, contabilidad y control, en que ha entendido la Comisaría del Material en el año último, ha producido las siguientes piezas escritas:

Notas e informes recibidos en la Comisaría.	4,540
Notas e informes de la Comisaría.	3,491
Providencias y piezas varias	780
Pedimentos de los buques y secciones de tierra.	2,294
Ordenes jiradas a los contratistas para el ingreso del abastecimiento del año en Almacenes de Marina...	689
Ordenes jiradas a los guarda-almacenes para el apertrechamiento de los buques, etc.	4,900

Personal de la Comisaría del Material

Para desarrollar y ejecutar el trabajo enunciado en el curso del presente informe anual, la Oficina de la responsabilidad del infrascrito, cuenta con el personal siguiente: 1 Oficial Mayor, 3 Jefes de Seccion, 2 Oficiales primeros y

21 empleados subalternos de diferentes categorías, cuyos sueldos cuestan al Estado \$ 137,868 al año: o sea alrededor del medio por ciento del valor de las especies fiscales a que se refieren las cuentas y comprobantes en que este personal entiende. Labores tan intensas y delicadas no podrían realizarse a tan poco costo, sin la competencia y y contraccion que me complazco en reconocer al personal a mis órdenes, permitiéndome hacer mencion especial del oficial mayor y de los jefes de seccion, que comparten las responsabilidad del trabajo con el Comisario que suscribe.

Saluda a US.

FRANCISCO E. ROJAS M.

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DEL TERRITORIO MARITIMO

41-42

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DEL TERRITORIO MARÍTIMO

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1921.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA:

De acuerdo con las prescripciones de los artículos 17 y 18 de la Ley Orgánica de los servicios de nuestra Armada número 1,060, de 10 Agosto de 1898, y número 322 del Reglamento Administrativo de la Armada, vijente, y cumpliendo lo dispuesto en oficio-circular de US., Seccion 2.a número 817, de 12 del mes en curso, tengo a honra presentar a US. la 23.a Memoria de esta Direccion, y tercera que corresponde al infrascrito, de los servicios, que por las disposiciones ya citadas tiene a su cargo, dentro de las cinco Secciones prescritas en el Reglamento ya citado.

Consecuente con los propósitos ya establecidos, creo justo dar a este documento la misma forma, que, a los que sobre este mismo particular he elevado a US. en los años anteriores.

OFICINAS DE LA DIRECCION

Completando las informaciones que a este respecto diere a US. el año pasado, debo dejar constancia que los fondos autorizados por Decreto Supremo número 178, de 28 de Abril último, que aceptó la propuesta del señor José M. Aldasoro, por la suma de \$ 41,000 moneda corriente, se dió término a la construcción de los dos costados (3er piso) que se había iniciado el año anterior y cuyos detalles figuran en la Memoria última.

Estos trabajos fueron terminados y recibidos por esta Dirección, a virtud de la autorización verbal de US. y después del informe favorable de la Comisión Técnica que lo reconoció y espidió su informe, todo lo que se comunicó a US. al elevar los antecedentes con oficio sección 5.a, número 388, de 21 de junio próximo pasado, quedando un remanente de \$ 8,000 moneda corriente por imputar.

Debo dejar constancia que esta construcción fué terminada y dedicada por US., para el funcionamiento de la Sección dependiente de la Dirección del Material, quedando a su costado poniente, la Comisaría del Material y al oriente la Inspección Jeneral de Máquinas, con lo que las Oficinas de esta Dirección no pudieron tener el desahogo que se había proyectado.

Para los fines correspondientes, debo dejar establecido que los trabajos iniciados el año anterior y terminados en el actual, representan un gasto ascendente a \$ 81,000 moneda corriente, cantidad mayor que la propuesta jeneral, aceptada al mismo señor, que fué de setenta y dos mil ciento noventa pesos (\$ 72,190) moneda corriente, debido a la circunstancia que se derivaron de la subdivisión de los trabajos, en dos épocas, tan lejanas una de otra, como es del dominio de US.

ALMACEN DEL TERRITORIO Y TALLERES

Estos Departamentos han continuado durante el año desempeñando su rol, como en los anteriores, sin que haya ocurrido nada extraordinario que merezca hacer especial mencion y bajo la mas estricta y constante vijilancia de los Inspectores de las Secciones de Faros y Radiotelegrafía, en la forma que se dejó indicada en la Memoria anterior.

PERSONAL DE LA DIRECCION

En la forma ya establecida, tengo a honra acompañar el cuadro en que figura este personal, con expresion de su rango, fecha de su nombramiento y tiempo servido, tanto de los Jefes, Oficiales, como del personal civil y tambien las bajas que dentro de él han habido en el año.

SECCION TERRITORIAL

Los servicios a cargo de esta Seccion y que paso a detallar en el curso de esta relacion, están enumerados dentro del capítulo VII (número 328) del Reglamento Administrativo ya citado y que se detallan en su título III, eliminando los que han sido pasados a las dos nuevas Secciones (4.a y 5.a).

DIVISION TERRITORIAL

Aunque ella es del conocimiento de US., quiero una vez más, dejar constancia que nuestro Territorio por las distintas leyes vijentes, está dividido en: 15 Gobernacio-

nes Marítimas, incluso la parte austral y las provincias de Antofagasta, Tarapacá y Arica, las que a la fecha se pueden considerar subdivididas en 71 subdelegaciones Marítimas, entre las cuales figura la Isla de Pascua, las 6 decretadas el año pasado, que se detallaron en la Memoria anterior y la última de Chonchi, creada por decreto supremo número 701, de 8 de Junio próximo pasado.

De todas estas dependencias, solo se han recibido 52, quedando por recibirse las correspondientes a las restantes, que son:

Punta de Lobos, Paposo, Totoralillo, Guayaacan, Isla de Pascua, Pichilemú, Llico, Río Imperial, Queule, Río Maullín, Puerto Varas, Puerto Octai, Río Simpson, Pumalin, Puerto Porvenir y Puerto Natales, Isla Santa María e Isla Mocha.

Estas circunstancias, señor Director Jeneral, no influirán en la confeccion de esta Memoria, por cuanto ella estará basada en el desarrollo de los diferentes servicios y su actuacion dentro de esta Direccion, por lo cual se limita el infrascrito a poner a la disposicion de US. solo las Memorias recibidas, por si estimara conveniente imponerse de ellas en detalle.

PERSONAL DE LAS GOBERNACIONES Y SUBDELEGACIONES MARITIMAS

Tratándose de una informacion tan estensa, he creido conveniente mantener la forma de cuadro dada en años anteriores, separando el de las Oficinas Marítimas, Cuerpo de Prácticos, personal civil y el de las Policías Marítimas, como US. verá en el que se acompaña en sus respectivos detalles.

La clasificacion del personal militar y civil que desempeña las Gobernaciones y Subdelegaciones Marítimas, es el siguiente:

DESEMPEÑADO POR	Gobernadores	Subdelegados
Jefes u Oficiales de la Armada en servicio activo.....	9	2
Jefes u Oficiales de la Armada retirados.....	3	12
Jefes u Oficiales retirados del Ejército....	2	
Particulares.....	1	16
Empleados de Hacienda.....	.....	27

Dotaciones

En los años anteriores, ántes que por lei 3,731, de 16 de Febrero último, se declarara comprendido dentro del personal de nuestra Armada, al que prestaba sus servicios en las Oficinas Marítimas, dependientes de esta Direccion con todas sus prerrogativas, se acompañaba el cuadro que demostraba el movimiento ocurrido durante el año, dentro de los 218 individuos, autorizados por lei de Presupuestos, pero ahora lo he eliminado por creer que esa informacion, dada esta circunstancia, debe ser proporcionada por la Direccion del Personal, de que depende desde el día 1.º de Marzo último, de acuerdo con la lei ya citada, y el Reglamento número 47, de 2 de Marzo último.

A virtud de esta lei, se anexó a la Armada casi todo el personal que estaba al servicio de las diferentes Oficinas Marítimas, del cual han jubilado, por mayoría de edad y reunir los requisitos reglamentarios los siguientes:

Gobernacion Marítima de Valparaiso:

Contramaestre 1.º, Luis Salinas Pedraza.

Contramaestre 2.º, José Diego Varas Márquez.

Guardian 1.º, Juan Soto Márcos; y

Cabo 2.º de Armas Juan Salazar Miranda.

Este personal en las plazas que se han señalado en cuadro reglamentario, representa un gasto anual de \$ 402,594
 Gratificación de zona 35,587

Lo que da un total de \$ 438,181

Para llenar las bajas de este personal y siguiendo los propósitos que tuvo la lei ya citada, se han trasbordado durante los diez meses transcurridos, el personal siguiente, en las plazas que se indican:

PUERTOS	Contra-maestre 2.º	Guardian 1.º	Guardian 2.º	Marinero 1.º	Marinero 2.º	Fogoneros
Arica					2	1
Mejillones				1	1	2
Antofagasta			1		2	
Coloso				1		
Coquimbo						
Valparaiso	1	1	1	1	2	
Talcahuano	1		1	1	4	

Debo dejar constancia de que sin embargo del empeño gastado por esta Direccion y talvez debido a las circunstancias económicas actuales, este personal se encuentra impago de la racion de Armada por el primer bimestre del año, y que alcanza a \$ 7,917.

Me hago un deber de dejar constancia que sin embargo de las grandes ventajas que esta lei trajo para todo el personal con relacion a sus familias, hai puertos en que por escasez de sus rentas, se les hace imposible la vida, circunstancias que afecta con mayor amplitud, al de dos puertos de la Zona Norte, en que la vida es a la fecha excesivamen-

te cara, y por lo cual, tan luego como la situacion de nuestro Erario mejore, me haré un deber, como un acto de justicia, pedir a U.S. el mejoramiento de sus condiciones, a fin de poder mantener en ellos personal idóneo, y que sea una garantía para el comercio, cuyos intereses está encargado de cautelar.

LOCALES PARA LAS GOBERNACIONES Y SUBDELEGACIONES MARITIMAS, INVENTARIO DE LOS BIENES RAICES, ETC.

Aunque la diferencia del presente año con el anterior, es bien pequeña, pues solo acusa un aumento de \$ 734, paso a detallar los puertos en que se ha autorizado el gasto:

Arica	\$ 1,800
Pisagua	1,200
Junin	1,500
Caleta Buena	150
Tocopilla	1,500
Caldera	600
Huaseo	720
Vilos	840
San Antonio	720
Constitucion	840
Tomé	1,000
Coronel	1,200
Valdivia	900
Calbuco	600
Puerto Varas	160
Ancud	900
Achao	84

Con el mismo propósito indicado el año pasado y a fin de evitar las consultas de las memorias anteriores y por estar relacionada con este mismo particular, me permito

detallar las Oficinas Marítimas que funcionan en locales de propiedad fiscal, afectas al Departamento de Marina, agregándole el valor que a cada una de ellas le corresponde:

- Arica.—Casucha de madera, inmediaciones del muelle, \$ 2,000.
 Iquique.—Edificios de dos pisos, \$ 80,652.
 Mejillones.—Edificio de dos pisos, \$ 80,000.
 Antofagasta.—Edificio de dos pisos, \$ 43,061.
 Taltal.—Edificio de un piso, \$ 26,200.
 Valparaiso a inmediaciones muelle Prat.
 Talcahuano.—Edificio de dos pisos, \$ 113,200.
 Corral.—Casa de material lijero, \$ 11,300.
 Río Bueno.—Casa construcción antigua, \$ 10,000..
 Puerto Montt.—Casa madera dentro del muelle, \$ 2,000.
 Castro.—Edificio particular, con derecho fiscal,
 Punta Arenas.—En edificio del Apostadero, \$ 42,000.

Como complemento de esta información paso a indicar también los puertos en que estas Oficinas están establecidas en los Departamentos de Hacienda y que no imponen gasto alguno al Estado:

Hacienda

Punta de Lobos, Gatico, Paposo, Chañaral, Carrizal Bajo, Peña Blanca, Totoralillo, Cruz Grande, Guayacan, Tongoi, Puerto Oscuro, Pichidangui, Papudo y Zapallar, Quintero, Matanzas, Penco, San Vicente, Lebu, Queule, Río Maulin, Achao, Quemchi, Quicaví, Puerto Grille Chonchi, Melinka.

Particulares

Huasco, Juan Fernández, Isla de Pascua, Pichilemu, Llico, Curanipe, Buchupureo, Puerto Saavedra, Río Bueno,

Isla Santa María, Isla Mocha, Puerto Varas, Puerto Octai, Cochamó, Pumalín, Río Simpson, Quellón, Puerto Natales, Puerto Porvenir.

Dentro de esta información, debo recordar a US. la conveniencia que habría de obtener los fondos correspondientes para la terminación del edificio de la Subdelegación Marítima de Valdivia, de que ya he hablado a US. en mis memorias anteriores.

En mis informes he dejado establecido que su construcción no solo traerá ventajas y economía para el Estado, sino también que los trabajos efectuados, o sean los cimientos, se vayan destruyendo, pues, hai que tener en cuenta que ya han trascurrido a la interperie mas de ocho años, y talvez con veinticinco o treinta mil pesos se podría terminar, pero desgraciadamente esta suma, que el infrascrito habia consultado en el proyecto de lei de Presupuestos para el año venidero, fué eliminada por economía, lo mismo que en los años anteriores.

Ya que trato de este punto, debo también confirmar a US. las indicaciones que habia hecho, relacionadas con el edificio de la Subdelegación Marítima de San Antonio, que se impone, por no haber en esa ciudad construcción particular alguna que utilizar, que reuna las condiciones de comodidad y vecindad a los muelles y lugares en que debe ejercer su vijilancia la Autoridad Marítima.

A la fecha se encuentra en trámite el expediente relacionado con esta obra y espera el infrascrito que, dada su urgente necesidad, ella ha de ser una realidad en el año próximo, como también el pedido de una extensión de terreno de metros 30 por metros 30, que para esta construcción indiqué a US. dentro de los nuevos terrenos y cuya resolución espero ha de ser favorable.

Considero escusado tratar sobre la urgente necesidad de proceder a la reparación de los cimientos del edificio de la Subdelegación Marítima de Mejillones, que han sido carcomidos por las últimas bravezas de mar y que es un peligro para la estabilidad del valioso edificio en que fun-

ciona la Subdelegación Marítima, trabajo que creo no demandará un gasto mayor de \$ 8,000 moneda corriente.

En las mismas malas condiciones y por análogas circunstancias, se encuentra el edificio de construcción ligera de la Subdelegación Marítima de Talca, cuyo presupuesto se está confeccionando y me asiste la esperanza de que como en el caso anterior, también ha de ser atendido en el año entrante, para evitar que el perjuicio se haga mayor.

BOTES SALVAVIDAS DE LA GOBERNACION MARITIMA DE VALPARAISO

En el presente año, este servicio se hizo en este puerto en las mismas condiciones y dentro de los medios permitidos por los fondos autorizados en el ítem 415 del Presupuesto vijente, a virtud de la autorización suprema número 1,063, de 13 de Julio próximo pasado, los \$ 19,800 en la contratación de las dos tripulaciones para ambos botes.

Sobre este particular, la Memoria del señor Gobernador Marítimo de Valparaíso, dice lo siguiente:

Botes salvavidas

Como en años anteriores, estas embarcaciones estuvieron en servicio durante la temporada de invierno. Hasta la fecha aun no llegan las embarcaciones, automóviles, encargadas a Inglaterra.

Como es del conocimiento de US., no se han recibido hasta la fecha, las dos lanchas automóviles que para estos servicios se adquirieron en Inglaterra y de las cuales hice una amplia relación en mi Memoria anterior y no dudo que ya en el invierno próximo prestarán importantes servicios, dadas las grandes ventajas que de ellas se esperan.

Siendo que ya en el puerto de Antofagasta no prestaba servicios alguno el bote-salvavidas de que se le había do-

tado, en conformidad a la orden de US., fué mandado al puerto de Ancud, donde por las condiciones de mar, que en el invierno se levanta en esa bahía, no dudo que reportará grandes beneficios.

Igualmente dentro del acuerdo de US., se remitió uno de los que existían depositados en los Almacenes de Marina, a Punta Arenas, donde prestará mucho mejores servicios, dado el entusiasmo con que ha sido recibido este envío.

Para que US. tenga una idea del entusiasmo con que este nuevo elemento de salvataje, ha sido recibido, me permito insertar a continuación el telegrama del señor Gobernador Marítimo de esa provincia, que dice:

“Hoy reunidos en Marigob, gremios marítimos. Ancud, organizóse Institucion Cuerpo Salvavidas Ancud treinta hombres, designándose Comandante y Directorio y por asentimiento unánime acordaron denominar Sociedad “Almirante Aguirre”, como manifestacion gratitud US. atencion envío embarcacion este puerto.—Olid”.

BOYAS DE AMARRA

Durante el año, dentro de este servicio, se han concedido los siguientes permisos, dentro de las prescripciones del Reglamento Jeneral de Policía Marítima y de acuerdo con la resolución de esa Direccion Jeneral, Seccion 2.a, número 2,619, de 31 de Diciembre de 1906:

En Valparaiso.

A los señores Geo. C. Kenrick y Cía., se concede permiso para fondear dos boyas de 3.a clase y 3 de cuarta clase, por Decreto Supremo número 947, de 30 de Junio próximo pasado.

A los señores Robinson y García, se concede permiso para fondear 3 boyas de cuarta clase, por Decreto Supremo número 949, de 30 de Junio.

A los señores Weber y Cía., se les concede permiso para fondear tres boyas de primera clase, por decreto del señor Director Jeneral de la Armada 926, de 11 de Agosto.

A los señores W. R. Grace y Cía., se les concede permiso para fondear dos boyas de cuarta clase, por decreto del señor Director Jeneral de la Armada número 1,301, de 5 de Diciembre.

En los demas puertos

Iquique.—Se concede permiso a la Anglo Mexican Petroleum Co. Ltd. para fondear tres boyas de 1.ª clase, por decreto del señor Director Jeneral número 1,295, de 1.º de Diciembre.

Iquique.—Se concede permiso al señor Ismael Munizaga para fondear 4 rejeras para amarra de buques, providencia del señor Director Jeneral 248, de 24 de Diciembre.

Mejillones.—Por Decreto Supremo número 130, de 18 de Febrero, se reduce a \$ 1,000 el pago de derechos de dos boyas que tiene fondeada la Union Oil Company of California, en ese puerto.

Antofagasta.—A los señores Wessel Duval y Cía., se concede permiso para fondear una boya de primera clase, por Decreto Supremo número 224, de 19 de Marzo.

San Antonio.—Se concede permiso a los señores Stree-ter y de la Fuente para fondear siete boyas de cuarta clase, providencia del señor Director Jeneral 212, de 2 de Diciembre.

Punta Arenas.—Se concede permiso a la Sociedad Anónima Ganadera y Comercial Menéndez Behety, para fondear una boya de segunda clase, por Decreto Supremo número 994, de 30 de Junio.

Punta Arenas.—Se concede permiso a los señores Braun y Blanchard, para fondear una boya de cuarta clase, por Decreto Supremo número 937, de 30 de Junio.

En el párrafo final de mi Memoria anterior, sobre este mismo particular, hacia relacion a un proyecto que preparaba esta Direccion sobre la base de un pago anual, como cánon de arrendamiento por el espacio de mar que el interesado usufructuaba en su propio interes y por estimar que este cobro era armónico con el que se habia señalado en el decreto de Hacienda número 50, de 9 de Enero de 1919 por la superficie de agua que utilizaban los muelles (Art. 16) y tambien el número 393, de 27 de Febrero del mismo año, correspondiente al fondeo de Diques, pero desgraciadamente despues de ser aprobado el espresado Reglamento por Decreto Supremo número 772, de 10 de Junio último, fué derogado por disposicion número 1,852, de 10 de Octubre próximo pasado, por estimarlo segun el testo del dictámen fiscal, como una contribucion.

Debo recordar a US. la consulta que sobre este mismo particular tuve a honra hacer a US. en la duda de si los dos reglamentos citados, sufren la misma irregularidad y cuya resolucion espera el infrascrito, será de gran interes para este asunto.

Doi término a este acápite, dejando constancia del enorme perjuicio que con esta derogacion ha sufrido el Estado, que por este solo servicio pudo percibir una entrada, no menor de medio millon de pesos.

RESTOS NAUFRAGOS Y OBJETOS ABANDONADOS

En el curso del año, este servicio no ha tenido mayor actividad que el anterior, como US. podrá verlo en el detalle que paso hacer de ellos:

“América”, en Mejillones, señor Estéban Caballero. En trámite.

“Bio-Bio”, en Rio Imperial, Carlos E. Rodriguez. En trámite.

“Calbuco”, en Coquimbo, señor Juan J. Mac-Auliffe. Denegado.

“Ceres”, en Coquimbo, señor A. V. Goudie. En trámite.

“Cape Horn”, Pichidanguí, señor C. A. Jérvís. Denegado.

“Gerda”, en Caldera, señor William Griffith. No rije abandono.

“Grey”, Lago Llanquihue, Gaspar Steger y otros. Se arreglaron con Administrador Hospital.

“La Santona”, Matanzas, Farnier y Urrutia: Decreto Supremo número 137, de 22 de Febrero. Nueva petición fué concedida Decreto Supremo 2,006, de 3 de Noviembre.

“Nola”, Caldera, Anjel Scola y otro. En tramitación.

“Olive Branch”, Taitao, Antonio Pésce. Cuarta prórroga, por Decreto Supremo 1,600, de 31 de Agosto.

“Santona”, Véase “La Santona”.

Sin nombre, Constitución, Agustín Cid. No rije abandono.

Sin nombre, Constitución, Tomás Giunio. No rije abandono.

Sin nombre, Constitución, Chamorro y Albornoz. En trámite.

Sin nombre, Lota, Moisés Carvallo. En trámite.

“Huemul”, San Vicente, escampavía, señor Armando Zúñiga. En trámite.

Durante el año se han tramitado con resultado negativo, las siguientes presentaciones por objetos abandonados, como anclas, cadenas, etc., de los diferentes puertos del territorio:

La concesión hecha al señor Carlos Salas Errázuriz, por Decreto Supremo número 128, de 17 de Febrero último y su transferencia al señor Rafael Lavín; está en tramitación. La petición del señor Pedro Leal, de Corral, fué denegada por Decreto Supremo número 1,273 de 30 de Julio último. Una segunda petición también fué denegada.

Al señor S. C. Coles, de Talcahuano, fué denegada su petición por esta Dirección.

La Autoridad Marítima de Corral, propuso la extracción:

para uso fiscal de una cantidad de anclas y cadenas del fondo de la bahía. Está en trámite.

La Autoridad Marítima de Antofagasta, en su Memoria particular, dice lo siguiente:

“Por Decreto Supremo se concedió permiso al señor Carlos Hammersley, para sacar los restos del “Aromo”, pero apenas instalada la lancha y su maquinaria, se fué a pique en un mal tiempo, sin haber dado principio al trabajo.

CARBÓN SUBMARINO

Como las tramitaciones de estos permisos están ligadas con los indicados en el párrafo anterior, su jeneralidad han tenido igual resolución negativa, como ya se ha indicado, no así los siguientes que han sido constituidos como extractores de él para entregarlo al Estado, que es su único dueño, según declaración oficial, bajo las condiciones estipuladas en las mismas concesiones.

Con relación a la concesión hecha al señor Alberto Diezmoz, de Iquique, para la extracción de este combustible, debo dejar constancia que ella fué cancelada por Decreto Supremo número 2,396, de 30 de Diciembre de 1920.

El permiso concedido al señor Indalecio Santamaría, para el puerto de Caldera en 1919, prorrogado por Decreto Supremo número 2,008, de 20 de Noviembre de 1920, no se encuentra en las condiciones de los anteriores, pues, dicho señor extrae el propio carbon caído al mar al ser desembarcado en sus carboneras en tierra.

Sobre este particular, la Memoria de la citada Gobernación Marítima, dice lo siguientes:

“Por Decreto Supremo número 2,008, de 20 de Noviembre de 1920, se concedió permiso al señor Indalecio Santamaría, para extraer materiales y especies del fondo de la bahía de Caldera.

“El trabajo de extracción ha sido dirigido por varias personas como representantes del señor Santamaría, sin

obtener grandes resultados. El trabajo ha sido lento, habiéndose sacado lo que sigue: setenta toneladas de coque, sesenta de carbon de piedra y unas treinta toneladas de metal".

Entre estas concesiones, debo recordar por su amplitud, la del señor Clodomiro Inostroza, que pide autorizacion para todos los puertos del Norte, comprendidos entre Coquimbo y Arica y que aun está en tramitacion, peticion que a juicio del infrascrito, encerraria un monopolio.

Dentro de este servicio se encuentra vijente la peticion de los señores Robinson y La Madrid, cuya transferencia en favor de los señores Carlos Rosas y Alfredo Gary, fué autorizada por Decreto Supremo número 1,559, de 30 de Agosto último.

Debo sobre este particular recordar a US. la peticion que hicieron los interesados de modificar su contrato y que fué denegada por ser contraria a los intereses fiscales.

Asimismo fué denegada una peticion del señor Samuel Broughton, de Lota, para estraer carbon en los parajes en que no lo hagan las dragas oficiales, como lo espresé a US. en mi informe correspondiente.

Las peticiones para estraccion de carbon en los puertos de Iquique y Antofagasta de los señores Miguel Luis Márquez y Vicente Bravo Valdivieso, fueron tambien informadas desfavorablemente, teniendo presente las mismas resoluciones gubernativas sobre el particular.

Con relacion al carbon estraído por las dragas del Estado en los puertos de Lota y Coronel, me limito por tratarse de un servicio oficial, insertar a continuacion los párrafos que sobre ellos traen las Memorias particulares de las Autoridades Marítimas de dichos puertos.

Coronel.—Desde el 11 de Diciembre de 1916 se estraee por el Fisco el carbon submarino por las dragas Rhin, Meusa y Constitucion, ademas con rastras por medio de botes.

Lota.—Las dragas Constitucion, Meusa y Rhin, se han ocupado en sacar carbon submarino.

PRODUCCION CARBONIFERA

Segun la Memoria particular del señor Subdelegado Marítimo de Coronel, la produccion nacional embarcada en ese puerto en el año fué de:

Cabotaje.	164,457 toneladas
Rancho de naves.	71,199 "

Lebu

Cabotaje.	29,926 toneladas
Rancho.	17,398 "

Lota

Cabotaje.	262,160 toneladas
Rancho.	76,648 "

SERVICIO DE CORREOS

Una vez mas tendré que confirmar lo espuesto en mi Memoria anterior con relacion a este servicio, que como es del dominio de U.S., esta Direccion no cuenta con fondos ni elementos para atenderlo en los principales puertos.

Debo sobre este particular recordar a U.S. mi informacion número 68, de 16 de Diciembre próximo pasado, en que refiriéndome a los acuerdos que piensa tomar la Direccion Jeneral de Correos, para el año venidero, de dejar todo el servicio marítimo en manos de las Autoridades Marítimas y en que espresaba a U.S. la imposibilidad de poder hacerlo por carencia absoluta, especialmente de elementos; reitero a U.S. la conveniencia de que se establezca si el servicio de encomiendas postales, está también considerado dentro de las prescripciones de nuestra lei de navegacion, que solo trata de epistolar y de los impresos.

En esta informacion indicaba a US. a fin de establecer que esta Direccion ni las Autoridades Marítimas de su dependencia, han eludido este servicio, que en vista que el espresado Departamento percibe una no despreciable entrada, podria ayudar con parte de esos fondos para la adquisicion de los elementos ya indicados y tambien para el aumento del personal, que en algunos puertos solo existe para los servicios marítimos de vijilancia.

CHATAS

Las fondeadas a la fecha en los puertos del territorio, son las siguientes:

"River Indus", Iquique, 1,060 toneladas.—Lockett Bros Co.

"Lafontaine", Iquique, 1,966 toneladas.—Compañía Sud-americana de Vapores.

"Liffey" Mejillones, 2,072 toneladas.—Buchanan Jones.

"Garfield", Valparaiso, 1,800 toneladas.—Compañía Sud-americana de Vapores.

"Quintero" Ex-"Ballantyne", Valparaiso, 1,567 toneladas.—Compañía Sud Americana de Vapores.

"Bolivia", Valparaiso, 1,215 toneladas.—P. S. N. C. Dept.

"Ilo", Valparaiso, 1,129 toneladas.—P. S. N. C. Lavand.

"Explorer", Valparaiso, 1,344 toneladas.—P. S. N. C. Dept.

"Woglinde", Valparaiso, 2,472 toneladas.—P. S. N. C. Maest.

"Guardadora" ex-"J. C. Vinnen", Valparaiso, 2,959 toneladas.—P. S. N. C. Dept.

"Bogotá", Valparaiso, 335 toneladas.—Bórquez Co.

"Oneida", Punta Arenas, 1,900 toneladas.—Braun y Blanchard.

"Londsdale", Punta Arenas, 1,685 toneladas.—Braun y Blanchard.

"Mac-Kimley", Punta Arenas, 964 toneladas.—Braun y Blanchard.

"Hipparchus", Punta Arenas, 1,408 toneladas.—Lampport y Holt.

"Adelaida", Punta Arenas, 692 toneladas.—Menéndez Behety.

"Serena", Punta Arenas, 1,500 toneladas.—P. S. N. C.

"Thomdale", Punta Arenas, 2,898 toneladas.—P. S. N. C.

"Kentmore", Punta Arenas, 2,595 toneladas.—Lampport Holt.

"Rubens", Punta Arenas, 1,033 toneladas.—Braun y Blanchard.

Comparada esta nómina con la del año anterior, se encuentran las siguientes diferencias:

Como aumento "Lafontaine", de Iquique; "Woglinde" y "Guardadora" de Valparaíso.

Como baja, la "Carampangue", de Iquique, que se incendió y fué reemplazada por "Lafontaine". La "Aralia" de Coquimbo, cuyo casco se está armando como vapor para navegar, bajo el nombre de "Coquimbo".

Por tratarse de este mismo particular, creo de mi deber dejar constancia del proyecto de Reglamento que para su fondeo, tuve a honra elevar a US. para su conocimiento y superior aprobación que aun creo se encuentra en estudio, o que se haya ordenado su archivo, por las mismas razones que se tuvieron presente para derogar el Reglamento de Boyas, perdiendo con ello otra fuente de entradas para el Erario Nacional.

MATRICULA DE JENTE DE MAR

La parte estadística de esta matrícula, será espedida por la Sección correspondiente.

SANIDAD MARITIMA

Siendo que este servicio solo afecta indirectamente a las Autoridades Marítimas en los puertos en que funciona el Médico de Puerto, de acuerdo con el Código Sanitario, solo me limitaré a recordar las diferentes situaciones que ha hecho el infrascrito, a fin de apurar el despacho del Reglamento de Sanidad, que reemplace al actual, que fué derogado por el Código ya citado, pero sin resultado alguno, sin embargo de la recomendación hecha por el señor Ministro del Interior y de la cual me impuse sobre la relación que sobre el particular hizo la prensa local del país.

Las Memorias particulares traen los siguientes acápites sobre este servicio:

Arica

Durante el año 1921 han llegado a este puerto, procedentes del Norte, 340 naves. Han sido fumigadas por la Estación Sanitaria, 8 naves. Han sido fumigadas por su propia estufa, 72 naves, y han dejado de fumigarse por diferentes causas, 260 naves.

En el mes de Junio del presente año, estuvo en cuarentena durante cuatro días, el vapor japonés de pasajeros y carga "Anyo Maru", de la Compañía Toyo Kisen Kaisha.

Antofagasta

El cargo de Sanidad Marítima se encuentra desempeñado por el doctor Jerman Guerrero, nombrado por decreto del Ministerio del Interior, transcrito a la Intendencia de esta provincia en oficio número 8,328, de 20 de Diciembre de 1916.

Durante el año han entrado 16 vapores con permiso para no recalar en Arica, y el total de permisos concedidos fué

de 20, quedando, en consecuencia, 4 vapores cuyos permisos no han sido aprovechados.

Está vijente el decreto 321, de 30 de Enero de 1917, con una nota del señor Ministro del Interior, en la que amplía el plazo de 30 días que tenía validez el permiso de una nave por un plazo limitado.

Durante la epidemia de viruela que azotó a este puerto en 1921, solo hubo dos vapores que llegaron con variolosos a este puerto y que fueron el vapor "Itata" y el "Arauco".

Los enfermos trasportados por estas naves fueron trasladados inmediatamente al Lazareto con las precauciones del caso y desinfectados según las instrucciones de la Dirección de Sanidad.

Los vapores no hicieron cuarentena en este puerto, ordenándoseles desinfectarse en las Estaciones Sanitarias del Norte y Centro por carecer aquí de elementos para efectuarlo.

Se ha tratado de arreglar un sistema de desinfección, especialmente para los equipajes, cuando llega jente en gran número, pero no ha podido llevarse a efecto por falta absoluta de elemento, teniendo el médico que limitarse solamente a la visita ocular de ellos, remitiendo en observación al Lazareto a los sospechosos. La pieza para la instalación está lista desde años atrás, solo faltaría proveer la estufa.

Taltal

El servicio de bahía estuvo atendido por el doctor señor Arturo H. Lois hasta fines de Mayo y de esta fecha por el doctor Olegario Olivares y es muy grato para el infrascrito dejar constancia de la buena atención y cumplimiento con que estos señores han desempeñado el puesto.

Sensible es que la Dirección de Sanidad no haya dictado el Reglamento de Sanidad Marítima y que no se hayan fijado los emolumentos que puede cobrar el médico de sanidad por sus servicios, lo que ha dado molestias a esta Autoridad Marítima por consultas, tanto del médico como

de jefes de casas consignatarias y que no ha podido resolver.

Coquimbo

No habiéndose aun dictado por el Presidente de la República el Reglamento Especial relacionado con la Policía Sanitaria, dichos servicios por lo que a Coquimbo respecta, no se hacen en debida forma; en primer lugar, por la falta de este Reglamento; y luego despues, que el Médico de Sanidad Marítima, no teniendo un sueldo especial para dicho servicio, ni tarifa de derechos, no puede dedicarse esclusivamente á atender los servicios marítimos del puerto, los cuales, no proporcionándole los medios necesarios de vida, se verá, por consiguiente, el Médico en la obligacion de no atenderlos tan bien como lo haria si fueran debidamente remunerados.

Valparaiso

Este servicio está a cargo del Médico de Sanidad Marítima, doctor Ricardo Chirwing, a quien se le entregó la estufa Clayton que tenia esta Oficina para las desinfecciones de naves. Este señor atiende a la recepcion de buques de acuerdo con las disposiciones reglamentarias y tanto él como su personal tienen nombramiento del Ministerio del Interior, Departamento que da los fondos para sueldos, mantencion y compra de los elementos que necesitan para desempeñar su cometido.

Me permito insertar a continuacion la nómina de los Médicos de Sanidad en los diferentes puertos del Territorio, nombrados por el Departamento respectivo.

Al imponerse US. del escaso número de éstos, dentro de los numerosos puertos de nuestro territorio, me permito hacer presente a US., las dificultades que se presentan a las

Autoridades Marítimas, por cuanto como es del dominio de US., no tienen ninguna disposicion reglamentaria en que apoyar su actuacion sobre este servicio.

Arica, Jefe de la Estacion Sanitaria, doctor Tomas Aravena.

Iquique, doctor Julio Villalon.

Tocopilla, doctor Manuel Contreras M.

Mejillones, doctor Ramon Alderete.

Antofagasta, doctor Jerman Guerrero.

Taltal, doctor Olegario Olivares.

Caldera, doctor Manuel Garcia.

Valparaiso, doctor Ricardo Chirwing.

San Antonio, doctor Esperidion Vera.

Talcahuano, doctor Ernesto Burucúa.

Coronel, doctor E. Valenzuela.

Puerto Montt, doctor Alberto Burdach.

Punta Arenas, doctor Mateo Bencur.

EMOLUMENTOS

En la misma forma que se ha hecho en los años anteriores, tengo a honra elevar a US., el cuadro en que figuraran los percibidos por las Autoridades Marítimas, incluso el de practica y pilotaje en los puertos del territorio, creyendo cumplir con un deber, recordar a US., el proyecto pendiente ante el Supremo Gobierno para hacer de estos emolumentos una masa comun en beneficio de las autoridades y personal de los puertos de escaso movimiento marítimo.

DESERTORES

Nuevamente debo limitarme sobre este particular a lamentar una vez mas, el que aun no se haya dictado el Código Penal Militar, que vendrá a sancionar esta falta tan comun en nuestro servicio mercante, y que por esta circunstancia no se puede corregir y ello encierra una situa-

cion mui desfavorable a nuestra Armada, por cuanto por su ejemplo de impunidad, anima a éstos a imitarlos.

Estos hechos se hacen mucho mas grave, cuando la falta es cometida, como lo es hoi a diario, en el extranjero, pues impone a nuestro Gobierno grandés desembolsos, tanto para su mantenimiento como para su repatriacion, como lo han espresado nuestros cónsules en distintas ocasiones.

MULTAS

A fin de que la Superioridad pueda darse una idea del resultado del decreto supremo número 1,357, de 17 de Julio de 1920, que destinó a los Hospitales Navales, las multas impuestas a los contraventores a las disposiciones del Reglamento Jeneral de Policía Marítima, se ha formado como en los años anteriores, el cuadro respectivo, que da el siguiente detalle:

Hospital Naval	\$ 3,587.50
Arcas Fiscales	2,405.55

ASTILLEROS NACIONALES

Aunque en la seccion correspondiente, se deja constancia de las embarcaciones construidas en estos astilleros, mayores de 25 toneladas y que han ingresado a nuestra Marina Mercante Nacional, paso a indicarlas como un dato ilustrativo, las siguientes:

“Melinka”, de 637.89 toneladas de registro. Construccion Chonchi.

“Celia”, de 95.79 toneladas de registro. Construccion Punta Arenas.

“Lobo”, de 26.60 toneladas de registro. Construccion Valdivia.

Como complemento de lo anterior, paso a copiar los párrafos que sobre este particular traen las memorias, dejando constancia que el puerto mas importante para estas construcciones menores, es Constitución, que botó al agua durante el año 102 embarcaciones, repartiéndolas a nuestros puertos salitreros y algunas al vecino país.

Dada la premura que U.S. ha fijado para el envío de esta informacion, me he abstenido de formar el cuadro en que se indicaban los Astilleros y tambien el de los Varaderos en los diferentes puertos de nuestro territorio, el que creo no tendria gran diferencia con el que ya se ha acompañado en años anteriores, y por lo cual me limito a insertar a continuacion algunos párrafos que traen las memorias particulares.

Pisagua (Astilleros y varaderos)

Existen dos, como sigue: Varadero de la Compañía Inglesa de Vapores al sur de la bahía. No tiene movimiento ni personal por haber suprimido la escala sus vapores desde 1915 y llevado las lanchas al puerto de Arica.

Varadero de Harrington, Morrison y Cía., ubicado al sur de la bahía en la playa llamada "Cochiza". Se destina para reparaciones de lanchas y botes de los propietarios y ocupa 2 carpinteros y 3 calafates.

Constitucion

En esta industria trabajan solamente unos pocos establecimientos y aun éstos con el personal sumamente reducido y a un sueldo tambien mui reducido. El resto en la mayoría está de pára, desde hace algunos meses.

Valdivia

Se continúa con la rearmadura de la ex-goleta de fierro "Pleit", de 593 toneladas de registro. La construcción de

ésta se paralizó debido a dificultades financieras de los armadores, señores Oettinger Hnos.

Se construyó una goleta a vapor "Lobo", de 26 toneladas, que se dedicará a la pesca. Además se construyeron once lanchas de carguío, entre 30 y 80 toneladas.

También se construyeron diez botes a motor con bencina.

Ancud (Astilleros y varaderos)

Existen solo naturales en la ribera del río Pudeto y en las playas de Quemchi, Castro y Quicavi y en otros parajes de la costa. Actualmente hai en el este de Linao un astillero de propiedad de los señores Bórquez, cuyas faenas se encuentran en la actualidad paralizadas.

En él se estaban construyendo dos buques, uno de ellos de gran porte y otro de regular.

En este astillero se efectuó la reparación de la lancha a vapor de esta Gobernación Marítima, cuyos trabajos ya se encuentran completamente terminados, faltando únicamente los manómetros y otros materiales.

VARADEROS

Como lo acabo de espresar a US. en el párrafo anterior y por iguales circunstancias, me limito a insertar sobre este particular los siguientes acápite que se relacionan con nuestras playas, permitiéndome espresar a US. ante las diferentes actuaciones que le ha cabido a esta Dirección en las peticiones que se han hecho por particulares a este respecto.

Iquique

Los trabajos ejecutados por los varaderos representan los siguientes valores:

José y Ricardo Espinoza	\$ 3,250
Ricardo y Luis Espinoza . . . . .	.....
Nicolas Madariaga	8,000
Gildemeister y Cía.	5,000
Nitrate Agencies	45,000
Lockett, Bros y Cía.	17,000
Gibbs y Co.	22,000
Cayetano Arcos	28,925
José Espinoza e Hijo	15,000

Huasco

Solamente existen dos varaderos para lanchas y embarcaciones menores, uno de propiedad de los señores Craig Vance y Cía. y otro de los señores Wiegand Co.

Talcahuano

El varadero de propiedad de The Talcahuano Agencies, paga al Fisco anualmente por esta concesion la suma de \$ 3,200.00 que corresponde al cánon de arrendamiento por el espacio de mar que ocupa. Por otra parte, el decreto de concesion, fija la cantidad de \$ 4,900 para el pago de jornales a los operarios durante el año, los que si no se invierten o queda algun sobrante por el número de embarcaciones reparadas, deberá tambien ingresar en Arcas Fiscales.

La concesion hecha al señor Eleazar G. Larrea, para construir un varadero en el punto denominado "La Cañeta", ha ocupado mas o menos durante el año, 9 operarios y 3 maestros en la construccion de dicho varadero. Este varadero está destinado a la construccion y reparacion de lanchas y embarcaciones en jeneral.

EMBARCACIONES MENORES

Teniendo en vista las mismas razones que he hecho valer hace poco, me hacen tambien eliminar el cuadro que

habitualmente se acompañaba a esta Memoria, dejando constancia que el número de ellas es mucho menor, pues por la crisis comercial, no se han renovado, sino reparado con mayor cuidado para su mejor conservación, por cuanto con las últimas disposiciones sobre reconocimiento y en resguardo de los intereses del comercio, se han mantenido sobre ellas un especial control, pues su estado de vetustez en su mayoría imponía esta medida.

PERMISOS PARA CARGAR ESPLOSIVOS

A las cuatro concesiones que sobre esta autorización ha concedido el Supremo Gobierno para tener Santa-Bárbaras, de acuerdo con las condiciones que se detallan en la circular de esta Dirección número 327, de 10 de Enero del año pasado, debo recordar el que se encuentra en tramitación de la Compañía Alemana Kosmos y que tuve a honra elevar a U.S. con mi informe número 70, de 21 de Diciembre del presente año.

Con relación a esplosivos importados a nuestros puertos, las memorias particulares no traen pormenor alguno interesante que merezca indicar en la presente, a no ser de los puertos de Coronel y Cruz Grande, que informan haberse desembarcado el necesario para el uso de los establecimientos allí instalados.

DIQUES

En mi Memoria dejaba constancia de la vijencia del decreto reglamentario dictado por el Departamento de Hacienda número 398, de 27 de Febrero de 1919, para el fondeo de estos cascos, disposición que despues de un maduro estudio, fué derogada dejando esta reglamentación al Departamento de Marina, a quien nuestras leyes la protección de los mares, bahías, etc.

Dada esta circunstancia, se dictó por este último Ministerio el decreto reglamentario número 337, de 7 de Abril.

que establece la forma en que debe hacerse la tramitacion del permiso para su fondeo y demas trámites para su ejecucion.

Desde la vijencia de este decreto, no se ha hecho peticion alguna sobre este particular.

Con relacion a los proyectos de Diques a que hacia mencion en mi Memoria anterior, solo puedo dejar constancia que segun decreto supremo (Ministerio de Hacienda) número 2,005, de 28 de Setiembre último, la Compañía de Diques de este puerto, ha entrado en liquidacion.

Las memorias particulares traen sobre este servicio, los siguientes párrafos:

Mejillones

Dique flotante.—Existe en el puerto un dique flotante perteneciente al Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia, con capacidad para recibir buques hasta de 400 toneladas.

Descripcion jeneral.—El dique consiste de cuatro pontones unidos entre sí a las paredes laterales.

Pontones.—Cada ponton tiene dos mamparos que lo divide en tres divisiones, formando compartimentos estancos, quedando de este modo dividido en doce compartimentos estancos.

Dimensiones principales.—Eslora 130 piés, manga afuera 52', manga por dentro 41', altura del dique 23' 6'', altura de las paredes laterales sobre los pontones 18' 6'', puntal del ponton al centro 5' 6'', calado máximo de las embarcaciones que puede varar 11' 6'', bloques para la quilla hai 36 con una altura de 3' 6'', bloques de sentina son 12 provistos de bloques corredizos; demora en levantar una embarcacion aproximadamente una hora.

Maquinaria.—Las bombas, motores, válvulas y cañerías de aspiracion principal están colocadas a babor. Los motores, llaves manómetros y niveles están colocados en una casita de dos pisos, construida de fierro y forrada con teca, tambien situada a babor sobre las paredes laterales.

Bombas y motores.—Las bombas son del tipo centrífugo vertical con capacidad de 700 toneladas cada una. Los motores son del tipo semi-cerrado, corriente vertical directa y derivación de 24 caballos de fuerza y 550 revoluciones por minuto. La corriente es suministrada desde tierra a 450 volts.

Defensas rotantes.—El dique tiene cuatro defensas rotantes, una en cada esquina de cada pared lateral.

Varios.—Tiene cuatro cabrestantes eléctricos con poder para tirar dos toneladas a 50 piés por minuto, situado uno en cada esquina de pared lateral, estos motores son de 12 caballos de fuerza, tiene además sus vitas, cornamuzas, pasamanos, escaleras, etc., alumbrado eléctrico. Las paredes laterales de babor y estribor están unidas por un puente volante, que se pone en movimiento por medio de los huinches a mano. Está fondeado con 7 anclas, con 45 brazas de cadena cada una.

Naves que han entrado al dique durante el año.—Han entrado los faluchos de 300 toneladas que posee la Compañía y los remolcadores.

Han entrado, además, la goleta "Toqui", de 195 toneladas. Vaporcito "Emu", de 75 toneladas.

Talcahuano

Los diques existentes en este puerto, son dos de propiedad fiscal: el dique seco y el flotante, pudiendo este último recibir naves hasta de mil toneladas de registro.

SERVICIO NAVAL OBLIGATORIO

Al dar principio a este acápite, debo recordar la postergación, por tres meses, que se ordenó por decreto supremo número 2,132, de 23 de Noviembre del año pasado, para el contingente número 20.º, con lo que su licenciamiento será el día 1.º de Mayo próximo, de acuerdo con el propósito de hacer más completa su instrucción.

El actual contingente designado con el número 21 y cuyo acuartelamiento fué fijado dentro del decreto supremo ya citado para la primera quincena de Enero del presente año, fué recojido, como es del dominio de US., en los puertos del Norte por el crucero "Chacabuco", desde Arica a Quintero, comision que empezó el día 1.º de Enero y terminó el 28, fecha en que fondeó en este Departamento.

El de la zona Sur fué recojido por el crucero "Esmeralda", que solo lo hizo hasta Ancud, debido al accidente que sufrió el acorazado "España", por lo que fué reemplazado por el Caza-Torpedero "Almirante Lynch", y el correspondiente a Punta Arenas, por el "Angamos", que lo trajo a este puerto.

Para el mejor conocimiento de US., me permito hacer a continuacion, una relacion detallada de la composicion de este contingente, cuyo acuartelamiento se hizo dentro del número de los ciudadanos indicados en la lei número 3,704, de 17 de Diciembre de 1920, que prescribió el número de 1,000 para los servicios de la Armada y sus dependencias.

El contingente llamado al servicio, cuyo cuadro demostrativo, se acompaña, alcanzó a 1,638 individuos y comprende los siguientes pormenores:

Presentados al servicio 539

Eximidos

Artículo 5.º, inciso 2.º	1
" " " 3.º	1
" " " 5.º	23
Fallecidos	1
Enfermos	182
Inutilidad física	12
Servicio en el Ejército	9
Servicio en la Armada	119

Excedentes al llamado	127	
Presos cárcel	2	477
		<hr/>
Remisos		622
		<hr/>
		1,638

A este personal se han agregado:

Contingentes anteriores	15	
Como voluntarios	227	
Total en servicio		781

A la fecha este personal, se encuentra distribuido para su enseñanza y práctica, en las siguientes naves:

Almirante Latorre	187
O'Higgins	143
Chacabuco	84
Almirante Uribe	23
" Riveros	27
" Williams	27
Jeneral Baquedano	47
Dep. Jral. Marineros	18
Grupo Valparaiso	60
" Taleahuano	56

REGLAMENTO DE CONSCRIPCION Y RESERVAS NAVALES

Debo dejar constancia de la aprobacion del Reglamento citado, aprobado por decreto supremo 144, de Febrero próximo pasado, y que de orden de US. se circuló bajo el número 48, disposicion que vino prácticamente a reorganizar este servicio y cuyo beneficio principal, está basado en el

aumento a 2 años del tiempo que el conscripto debe permanecer a bordo, a fin de tener un reservista preparado y consciente de su mision en ese carácter y que solo se podrá dar debido cumplimiento en el nuevo contingente.

DEPOSITOS DE CARBON DE LA ARMADA

Las Autoridades Marítimas han continuado atendiendo este servicio en cumplimiento de las disposiciones vijentes y sobre el particular me permito insertar a continuacion los párrafos que he encontrado en sus memorias particulares:

Arica

Desde el 1.º de Agosto de 1920, existe en este puerto un depósito de carbon para la Armada bajo la vijilancia de esta Gobernacion Marítima, cuyo depósito se encuentra ubicado en las carboneras del Ferrocarril de Arica a La Paz (Estacion Chinchorro), a dos kilómetros de los muelles. El 31 de Diciembre actual, existe en depósito 641 toneladas 911 kilos de carbon Pocahontas, cuya existencia tambien se comunicó a la Direccion del Material y Estado Mayor de la Armada, oportunamente.

Iquique

No hai carboneras fiscales; por contrato especial la Casa Buchanan Jones tiene un depósito en sus carboneras. El 31 de Diciembre existian las siguientes cantidades de carbon para la Armada:

Australiano	2.803,991 kilos
Pocahontas	297,138 "
Submarino	120,000 "

Caldera

Las carboneras de este puerto se encuentran vacías, debido a que hasta la fecha ha sido imposible entenderse con los representantes de la Sucesion de don José Santamaría. Las carboneras están en perfecto estado.

Coquimbo

El Fisco tiene contrato firmado en este puerto con el señor J. J. Mac-Auliffe sobre arriendo de carboneras para la Armada y por las cuales paga la suma de \$ 600 mensuales, haya o nó carbon depositado en ellas. En dichas carboneras tiene el contratista la obligacion de almacenar hasta 6,000 toneladas en condiciones normales y hasta 12,000 en casos extraordinarios.

Mejillones

Las carboneras de la Armada se encuentran ubicadas en terrenos que se arriendan al Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia, terrenos que están situados entre las líneas de los patios del ferrocarril.

Para el cuidado del carbon hai contratado dos guardianes, lo que es insuficiente, pero la Superioridad Naval ha estimado que no es posible aumentarlos por ahora.

El saldo del carbon en 31 de Diciembre de 1920 era:

Chileno	1,646 toneladas
Americano	523 "

Recibido durante el año:

Americano	18,891 toneladas
---------------------	------------------

Entregado durante el año:

Chileno	508 toneladas
Americano	9,769 "

Saldo en 31 de Diciembre de 1921:

Chileno	1,138 toneladas
Americano	9,445 "

Puerto Montt

Con la misma fecha de esta Memoria, han sido remitidos a la Direccion del Material y Estado Mayor de la Armada, la estadística de la movilizacion de carbon a cargo de esta Gobernacion Marítima para el suministro a la Marina de Guerra.

De las existencias de este carbon se han suministrado pequeñas partidas a vapores mercantes que lo han solicitado directamente a la Direccion Jeneral de la Armada, préstamos que han sido devueltos a carboneras.

Las Autoridades Marítimas han remitido al Estado Mayor de la Armada, el estado de la existencia, como está ordenado, y tambien el del petróleo crudo y petróleo residuo, que existen en los diferentes puertos que se han establecido en nuestra costa desde Valparaiso al Norte.

Sobre este mismo particular me permito insertar los acá-pites que traen las memorias correspondientes:

Antofagasta

El desembarque de petróleo se hace por la parte Norte y Sur del puerto, en fondeaderos especiales que tienen los señores Duncan, Fox y Cía. y Williamson y Cía. La ca-

pacidad total en los estanques en ambas partes es de 30,000 toneladas, con capacidad de achique de 100 por hora Duncan, Fox y Cía. y 200 Williamson y Co.

Valparaiso

Existen tres depósitos de petróleo en Poblacion Vergara pertenecientes a los señores Duncan, Fox y Cía., Williamson, Balfour y Cía. y de Anglo Mexican Petroleum Co. El depósito del combustible en tierra y provision de éste a los buques, se hace por medio de cañerías fijas de acero de 6" de diámetro que se internan, mas o ménos, 200 metros en el mar y mangueras especiales, para cuyo efecto las naves se amarran a las boyas fondeadas para el objeto.

ESTADISTICA MARITIMA

Segun los informes que ha podido obtener el infrascrito, todas las Oficinas Marítimas dependientes de esta Direccion, han cumplido con las prescripciones en la parte que les corresponde con lo ordenado en la Lei Orgánica número 2,577, de 6 de Diciembre de 1911 y sus disposiciones reglamentarias de 1912 y 1917, incluso la del artículo 45 de la lei, que les ordena enviar la nómina de los pescadores de su jurisdiccion al Ministerio de Industria y Obras Públicas.

UNIFORME

En este año como en los anteriores han persistido las mismas razones para no aplicar el Reglamento vijente sobre este particular, tanto mas cuanto que los Arsenales de Guerra de la Armada, carecen de este equipo, pero el infrascrito espera que con el mejoramiento de las finanzas

del Estado, ello se salvará, ya que es un punto de vital importancia para el servicio marítimo de nuestro territorio.

BARRA DE LOS RIOS

Siguiendo lo ya establecido con relacion a este servicio, me permito insertar a continuacion los párrafos que en las memorias de las Autoridades Marítimas respectivas figuran, dejando constancia del escaso desarrollo que hai en él, a escepcion de la Boca de Rio Bueno y Rio Imperial, que con motivo del Proyecto de Lei que está en estudio sobre proteccion a nuestra Marina Mercante, se ha pensado en volver a establecer carrera de vapores que utilicen esas vias fluviales para traer a nuestros puertos principales de su vecindad, la carga, especies, maderas, etc., descongestionando nuestros ferrocarriles y haciendo mas fácil y rápido su transporte.

Las memorias particulares traen los siguientes datos:

Constitucion

El fondo y direccion del canal en la barra ha sido mui variable durante el año, habiéndose hecho sumamente peligroso su paso en los dos últimos meses que han trascurrido.

Rio Bueno

Hai nueve vaporcitos que hacen el tráfico interior entre los rios Rahue y Bueno, que unen a Osornó con Trumag y Rio Bueno, quedando esta Subdelegacion Marítima aislada desde que el Supremo Gobierno suprimió por economías, primero la subvencion a dos vaporcitos que hacian el tráfico hasta esta Subdelegacion y en seguida el telégrafo que la unia con Corral.

Valdivia

El tráfico de las embarcaciones menores cada día va en aumento. En el año que pasa se inauguró la navegación de los ríos San Pedro y Malihue, con pocas probabilidades de éxito. Hai que hacer ántes de navegarla trabajos de importancia. Esta navegación servirá la rica rejion maderera de los Lagos. Las siguientes son las líneas de navegación interior:

De Valdivia a	Calle-Calle.
" "	" Guaquilpo.
" "	" Las Vigas.
" "	" Creyhue.
" "	" Cuyamapu.
" "	" San Antonio.
" "	" Santo Domingo.
" "	" San Pedro y Malihue.

Existe la línea de navegación de Valdivia a Lebu. Esta carrera la hacen los vapores "Tirúa" y "Tomé" de la Sociedad Armadores de Lebu. Hai establecido tambien la carrera de Valdivia a Corral, que tiene el servicio de la correspondencia.

Estado de la barra de Constitucion

Resúmen del año.—Dias hábiles, 76. Ancho del canal, varió entre 50, 80, 100 y 150 metros. El menor fué en Abril y el mayor en Mayo. Su profundidad varió. Pleamar, término medio, 5.10 metros. El minimum fué de 3.64 metros y el maximum 7.29 metros. Baja mar, término medio, 4.08 metros.

El minimum fué de 2.43 metros y el maximum 6.08 metros.

Movimiento marítimo**Entradas:**

- 9 de Agosto, la goleta "Toqui".
- 19 de Octubre, la goleta "Goyita".

Salidas:

Las mismas naves y además la goleta "Ester", 92 fa-
luchos y 10 lanchas.

Boca de Río Imperial (Puerto Saavedra)

Resúmen anual.—El canal varió entre 50 y 100 metros.
Este ancho lo tuvo en Febrero y Julio, respectivamente.

En Junio se abrió en dos brazos, con un intermedio de
300 metros y con una profundidad de 2.45 metros y otras
de 3.05 metros.

Este ancho aumentó a 400 en Setiembre.

El canal estuvo embancado 15 días en el mes de Noviem-
bre y todo el mes de Diciembre.

Este mes tenía el canal una profundidad variable entre
2.45 metros y 3.05 metros en pleamar y esta poca pro-
fundidad se debe a que en la boca hai una barra como de
1,000 metros y con bancos ambulantes.

El vapor "Audaz" pasó la barra con destino a Valdivia
el 11 de Diciembre último.

Boca de Río Bueno

El canal de esta barra no ha podido ser sondeado con
regularidad, tanto por falta de elementos, como por el nin-
gun interes que habia en ello, por cuanto su tráfico era
solo de embarcaciones mui pequeñas, pero se puede esta-
blecer una profundidad de 3.65 metros de promedio en los
meses de verano.

Con relacion a las barras de los puertos de mar, se encuentran los siguientes acápite y que están relacionados con la braveza de mar que han ocurrido durante el año.

Mejillones

En la braveza de mar que hubo el dia 17 de Diciembre, como la que se esperimentó el dia 4 de Marzo en curso, a mas de impedir el tráfico, destruyeron en gran parte la defensa de la casa que ocupa la Subdelegacion Marítima, dejándole los cimientos en descubierto.

A fin de conocer la gravedad de este deterioro, se comunicó al señor Gobernador Marítimo de la Provincia, quien despues de impuesto de lo ocurrido, ha pedido informe sobre las reparaciones, llegando a establecer que ellas costarian alrededor de \$ 8,800 moneda corriente, las que no pudieron llevarse a efecto por estar agotados los fondos del ítem correspondiente.

Valparaiso

Debo recordar los dias 5 y 6 de Mayo del presente año, como los que con mayor fuerza azotó el mar a las nuevas construcciones portuarias, mal tiempo que fué el orijen de la pérdida de la goleta nacional "Sofía" y en que tambien sufrió ligeras averías el yate "Fidra" que se encontraba en este puerto en comision científica.

Talcahuano

El fuerte temporal que se desencadenó el dia 4 de Mayo, causó sérias averías en la bahía y tambien hizo grandes destrozos en el malecon, entre éstos, la destruccion de la escala de piedra, que queda frente al resguardo, deteriorándose tres de sus gradas y removiendo las otras.

El malecon de la Aduana fué destruido en un trecho como de 6 metros, e igualmente el Muelle Fiscal. Dos falu-

chos se fueron al garete, los que afortunadamente pudieron ser salvados por el personal de la Gobernacion Marítima.

Valdivia

Tambien en este puerto se esperimentó un fuerte temporal el dia 7 de Mayo último como pocas veces se habia visto en el puerto y hubo grandes pérdidas de lanchas de carguío, las que fueron arrancadas de sus fondeaderos por la fuerte corriente.

En tierra tambien hubo muchos estragos y entre ellos la destruccion del cierro que tenía la propiedad de la Subdelegacion Marítima, en construccion.

CIRCULARES

Esta Direccion ha espedido las siguientes durante el año:

Abril:	N.os
Cuadro dotacion personal Oficinas Marítimas	355
Lei Timbres, Estampillas y Papel Sellado	356
Uso uniforme prácticos	357
Maniobras naves trasportan petróleo	358
Modificacion Reglamento Matrícula	359
Mayo:	
Sustracciones naves mercantes	360
Instrucciones extravío libretas jente mar	361
Actuaciones Autoridades Marítimas, Juzgados	362
Junio:	
Cobro tarifas prácticos	363
Julio:	
Reglamentó fondeo boyas y muertos	364
Pasajeros sin figurar en el rol	365
Revisación de pasaportes	366

Agosto:	
Servicio vacuna	367
Ajentes Consulares, Autoridad Marítima	368
Setiembre:	
Lei Estampillas y Papel Sellado	369
Octubre:	
Embarques personal Oficinas Marítimas	370
Noviembre:	
Fallecimiento chilenos naves extranjeras	371
Haberes ciudadanos chilenos y extranjeros.	372
Derogacion decreto boyas y muertos	373
Redondilla	374
Modificacion Reglamento Matrícula Jente de Mar .	375
Concesion señor Isidro Basualto	376
Diciembre:	
Memoria anual	377
22 Continjente Naval	378
Rol tripulantes naves extranjeras	379
Validez del rol vapores ingleses	380

FALLECIDOS

En mi memoria anterior establecía que, debido a la terminacion de la guerra europea, el aviso de los fallecidos habia terminado, pues el último habia sido en 1918, pero, desgraciadamente talvez para los trámites legales, solo se recibió en Agosto último uno, correspondiente a naves de los Estados Unidos de Norte América, en que figuran los siguientes:

I. Echeverría, carbonero del trasporte "Antillos", ahogado al ser torpedeada esa nave, el dia 17 de Octubre de 1917. Segun informes, su madre residia en Santiago.

A. Díaz, fallecido en la misma nave y en el mismo accidente. El estinto declaró ser hijo de Juan Díaz, residente en Punta Arenas.

A. Reyes, bombero del mismo buque, muerto en iguales circunstancias. Se da como heredera a su madre, Carmen Fuentes, residente en Orinoco.

Antonio Leal Aravena, que desempeñaba igual cargo en la espresada nave, quien indicó como su mas inmediato pariente, a su madre, Matilde Leal, residente en Valparaiso. Segun un certificado acompañado, Leal habia nacido el 28 de Octubre de 1893, y como señal distintiva llevaba un ancla en el brazo izquierdo.

En iguales condiciones que los anteriores, se encuentra Carlos Báez, empleado como tarjador de carbon en el S. S. "Panamá", de la Panamá Rail Road Company, que falleció a causa de heridas graves en Christobal (Zona del Canal).

CONFLICTO EUROPEO

Sobre este servicio, no tengo nada que agregar a lo espuesto en mi memoria última, dejando establecido el retiro de nuestros puertos de todas las naves alemanas que estaban asiladas.

MOVIMIENTO OBRERO

En la Memoria anterior, tratando este mismo particular, me limité a insertar las diferentes informaciones de las Memorias de las Oficinas Marítimas dependientes de esta Direccion, y en la presente tomaré igual procedimiento, por las mismas circunstancias.

Antes de esto, debo recordar a US. las disposiciones que sobre este particular se han dictado por nuestro Gobierno y que se detallan en las Circulares 374 y 375, de 9 de Noviembre último, relacionadas con la Redondilla y la Matrícula de Jente de Mar, y muy especialmente la

visita de inspección que hizo a los puertos del Norte de nuestro territorio, como Delegado Especial del Supremo Gobierno, el Capitán de Navío señor Arturo Acevedo, y para cuyo cumplimiento, visitó los puertos de Taltal, Antofagasta, Coloso, Mejillones, Tocopilla e Iquique, y del favorable resultado, que fué tan satisfactorio, lo que dió origen a las disposiciones a que me he referido, que dejó ahí implantadas con el carácter oficial que investía, quedando con ello tranquilizadas las tareas marítimas de toda esa zona.

Las Memorias particulares de las Autoridades Marítimas, traen los siguientes párrafos:

Iquique

Durante el año no hubo mas que una huelga que duró dos días, el 28 y el 29 de Noviembre, motivadas por haberse puesto en vijencia el Decreto Supremo número 2,240 bis, de 24 de Octubre, que suprimía el trabajo a la redondilla en las faenas marítimas. Tomaron parte en este movimiento los gremios de jornaleros y estivadores de mar y no dieron el aviso de cinco días estipulados en el Decreto 1,947, artículo 60. El día 30 de Noviembre llegó a Iquique, como Delegado del Supremo Gobierno, para estudiar el sistema de trabajo, el Comandante señor Arturo Acevedo, quien dispuso que, mientras él dictara su fallo, se siguiera trabajando a la redondilla, con lo que los obreros volvieron al trabajo.

Por orden del Supremo Gobierno y mientras el Ministerio de Marina dicte el Reglamento de trabajo para los puertos salitreros, se ha seguido en las faenas con el sistema a la redondilla.

Junin

Huélgas.—Las hubieron durante cinco días, solicitándose aumento de salarios, el que les fué concedido por las Compañías de Salitres y Ferrocarril de Junin.

Tocopilla

Huelgas o incidencias.—Han ocurrido las siguientes:

Enero 1.º—Los lancheros de la Compañía Salitrera Tocopilla no salieron al trabajo, a pesar de estar el día habilitado por la Aduana para el embarque de salitre.

Los jornaleros de mar estuvieron a bordo hasta las 11 A. M., cobrando día completo de jornal. A petición de la casa, se dió certificado por un día de huelga.

Enero 6.—Los lancheros de la Compañía Anglo Chilian se negaron a vaciar las tinajas de carbon del vapor danes "Viborg", exigiendo canales del costado a las lanchas o, en su defecto, un hombre mas para vaciar las tinajas, con jornal de \$ 16 al día, parando el trabajo. Por intervencion de la Capitanía, se solucionó la dificultad sin acceder al pedido de los lancheros.

Con esta misma fecha, los gremios presentaron peticiones de aumento de sus tarifas:

Enero 7.—Se celebró una reunion en mi oficina, con los señores Jerentes de las casas salitreras, quienes rechazaron las peticiones de aumento de los gremios, estando, por el contrario, dispuestos a rebajar las tarifas en vista de la crisis que se ha pronunciado para la industria. Después de larga discusion se llegó a obtener que aceptarían la prórroga, por todo 1921, de las tarifas aprobadas en 1920.

Enero 10.—Los representantes de los gremios celebraron reunion en la Capitanía, para tomar conocimiento del resultado de sus peticiones y pidieron una, conjunta con los patrones, a las 4 P. M., en la cual se discutió ampliamente, por ambas partes, la cuestion pendiente.

Enero 11.—Habiéndose llegado a acuerdo entre patrones y obreros, en una nueva reunion, se redactaron y firmaron las actas de convenio para dejar vijentes hasta el 31 de Diciembre de 1921 las tarifas estudiadas y aprobadas para 1920. Se comunicó lo anterior a la Superioridad.

Enero 30.—Habiendo llegado una partida de vino y cerveza por vapor "Quito", fué descargada en lanchas de la Compañía Minera Gatico, por algunos fleteros. Al tener conocimiento del hecho, el gremio de lancheros, que habia pasado comunicacion a las Autoridades en el mes de Diciembre, diciendo que no desembarcarian vino, cervezas ni alcoholes desde el 1.º de Enero de 1921, enviaron representantes a la Capitanía para comunicar el paro jeneral, en circunstancias que llegaba el vapor "Iquique", y en el que venia el nuevo Gobernador del Departamento, señor Laborda. Logré imponer mi voluntad para que se diera lancha a vapor y se dejara sin efecto el paro, quedando, entre tanto, el licor en lanchas hasta obtener una solucion satisfactoria con el nuevo Gobernador. Les hice presente que no podian impedir la libertad de comercio ni coartarle la libertad de trabajo a otros matriculados porque se esponian a las sanciones judiciales correspondientes, que podian exigir los perjudicados, y que, miéntras no se dictara una lei, no podia impedirse que trajera bebidas alcohólicas el que lo quisiera.

Esta partida permaneció algun tiempo en lanchas, hasta que, despues de una serie de conferencias y rueniones en la sala de la Gobernacion y de instrucciones impartidas por el Gobierno, se llegó a un acuerdo que permitió el desembarque.

Febrero 3.—Efectúase mui despacio la descarga de carbon del velero frances "Bourbaki", contratada por el Capitan, pagando a los jornaleros por dia de trabajo y a un precio mayor de la tarifa de \$ 16 al dia por hombre, por tener apuro; éste acordó seguir trabajando con la jente de su buque, para lo cual fué autorizado por la Capitanía.

Marzo 23.—Los gremios de mar suspendieron las faenas a las dos de la tarde, con motivo del fallecimiento del lanchero Alfonso Ruiz, ocurrido a bordo del vapor ingles "Blossom Heath". Efectuando el embarque de salitre, ocurrió que por tomar mas vueltas de las necesarias en el

molinete de un winche, a fin de echar a bordo lingadas de ocho sacos en vez de seis, el alambre se desviró, arriándose una lingada en banda y aplastando al citado lancharo, que falleció instantáneamente. Ruiz era un trabajador sumamente estimado por sus compañeros y de todo el pueblo, por sus méritos y buenas costumbres. A sus funerales, que fueron imponentes, asistieron todas las autoridades y el pueblo en general.

La justicia ordinaria instruyó el sumario del caso a bordo del vapor, previo parte de la Autoridad Marítima.

Marzo 24.—Los gremios comunicaron un paro general de 24 horas, en señal de protesta por haberse desembarcado alcoholes por el muelle de la Compañía Gatico.

Se efectuaron reuniones con los representantes de los gremios, en la Gobernación Marítima y después en la Departamental, obteniéndose que se efectuara sin tropiezos la descarga de los vapores, para lo cual se firmó un acta en la Gobernación, con fecha 27 de Marzo, que lleva las firmas de los representantes del comercio local y de los gremios, lo que tuve el honor de comunicar a U.S. en mi telegrama número 49, de fecha 28 del mismo mes.

Marzo 11 y 14.—La Compañía Salitrera Tocopilla pasó una comunicación a la Autoridad Marítima, proponiendo la reducción a ocho cuadrillas de lancharos y a seis el número de sus vaciadores, en vista de no serle posible a la Compañía atenderlos con el socorro semanal, en vista de la irregularidad con que los compradores embarcaban el salitre vendido. En su comunicación deja constancia de que no pretende presionar a sus trabajadores, sino que lo hace con el fin de que entre ellos tomen alguna resolución, ya sea dejando sin ocupación a los solteros o a los que no tienen gran familia, a fin de que los que quedan en el trabajo, saquen lo suficiente para vivir.

Al imponer de esta comunicación a los interesados, les hice presente que, por insinuación mía, la Compañía daría un socorro igual al de los obreros de la pampa, como desahucio para los que deseen retirarse del puerto.

Los lancheros propusieron agregar las cuadrillas en exceso a la Seccion de desembarque de mercaderías, pero éstos no aceptaron.

El 14 volvió la comision de los gremios, para hacerme presente que, no habiendo encontrado arreglo con los compañeros de la otra Seccion, preferirian quedar como estaban, sin que se redujeran las cuadrillas y sin que la Compañía estuviera obligada a darle socorro. Agradecerian, sí, que la Compañía procurara darles trabajo al dia, cuando hubiera oportunidad. Esta solucion fué aceptada, por la Compañía, con el añadido de que, si lo estimaba justo, les daria socorro en algunas ocasiones, avisándolo por la pizarra del muelle.

Agosto 12.—Los jerentes de la Compañía Salitrera Topocilla presentaron reclamo ante la Autoridad Marítima, en contra de los lancheros de su Seccion mercaderías, por la demora para tomar el té de la tarde, faltando al reglamento aprobado por la Capitanía, que fijó, para esto, media hora.

Se citó al Inspector y a cuatro lancheros mas y se les hizo presente que la Compañía estaba dispuesta a no darles mas trabajo si continuaban cometiendo este abuso, con perjuicio de la marcha del trabajo y para ganar doble jornal, despues de las 5 P.M.

Despues de dar algunas esplicaciones para tratar de justificar su demora y haciendo presente que, si iban a sus casas a tomar té, era por las pocas facilidades que se les daba por la Compañía para calentar el agua, conviniendo en seguir tomando su té en el mismo muelle, sin excederse de la media hora reglamentaria, proporcionándoles la Compañía el agua caliente necesaria.

Mejillones

Huelgas.—5 de Enero, cargadores de Gibbs y Compañía, sin motivo justificado.

18 de Enero. Cargadores de Gibbs y Compañía, sin motivo justificado.

19 de Febrero. Todos los gremios, por solidaridad con los cargadores de Gibbs y Compañía.

4 de Febrero. Parán todos los gremios, de orden del Consejo Federal de Antofagasta, por sucesos San Gregorio.

17 y 18 de Febrero. Jornaleros de playa, por no querer matricularse.

19, 21, 22, 23. De todos los gremios, por solidaridad con los cargadores.

30 y 31 de Mayo. Cargadores de playa, porque desean quedar todos en trabajo y las casas solo quieren dejar un número reducido con un abono semanal.

1.º, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 de Junio. Todos los gremios, por solidaridad con los cargadores.

1.º de Agosto. Jornaleros de mar, que no quieren aceptar que se les nombre para el trabajo por orden alfabético, como está ordenado.

En las huelgas del 5, 18 y 19 de Enero, que fué motivada porque los cargadores de Gibbs y Compañía no deseaban estivar los sacos de estaño en la forma que la casa deseaba, la Autoridad Marítima intervino en su arreglo, proponiendo que se elevara en consulta a la Asociación de Comerciantes de Antofagasta, e insinuando que por ese trabajo se le pagara un centavo más a los cargadores, pero que el personal debía volver al trabajo inmediatamente, para no perturbar el movimiento de la bahía.

Se arregló en la forma propuesta por el suscrito.

La segunda huelga, del 17 al 23 de Febrero, fué porque los jornaleros de playa se resistían a matricularse, a pesar de las repetidas conferencias que les dió la Autoridad Marítima, pero siempre ellos creían que se derogaría el Reglamento de Matrícula, pues así manifestaban que

tenian promesas de los candidatos al Parlamento. En vista de estas consideraciones, se les concedió una nueva prórroga para el cumplimiento de la matrícula, hasta después de pasadas las elecciones de Marzo, y se llevó a efecto cuando vino al Norte el señor Ministro del Interior.

Del 12 al 13 de Abril se suspendió el trabajo, como protesta por los acontecimientos de San Gregorio.

Del 30 de Mayo al 8 de Junio, se suspendió el trabajo porque, al principiar la crisis actual, las casas acordaron dejar una cantidad de jente, a las que se les abona 36 pesos semanales, aunque no trabajen, y al resto, darle una gratificación de cien pesos a los casados y setenta a los solteros, pero ellos, como siempre, mal aconsejados por los agitadores de oficio, querían que quedara toda la jente en el puerto y no se fuera nadie al Sur. Después de múltiples conferencias, tanto en Antofagasta como aquí, se les logró convencer que debían irse y aceptaron las propuestas de las casas.

Como US. puede ver, todas las huelgas han sido motivadas por futilidades fáciles de arreglar dentro de un buen espíritu de armonía, pero, generalmente, encontré un franco espíritu de hostilidad de los diferentes obreros, siendo que la masa del pueblo trabajador es buena, pero, con las prédicas disolventes, van infiltrando en la jente sana ideas que no pueden comprender y que, por último, los deciden a seguir fielmente las indicaciones de los agitadores.

Afortunadamente, en este puerto, con motivo de la matrícula de los cargadores, tuvieron que salir gran número de esa jente maleante que se encontraba en ese gremio y que no habían hecho su servicio militar, pues, como US. habrá notado, todas las huelgas del año fueron motivadas por los cargadores, excepto una, que duró un día y que no tuvo repercusión en el trabajo de la bahía.

Abrigo fundadas esperanzas de que, con el nuevo método de trabajo implantado por el Delegado del Gobierno, las cosas marcharán mejor cuando se reanuden las faenas intensivamente.

Antofagasta

Durante el año se han perdido seis días por huelgas, de los cuales, 3 fueron por solidaridad con sus compañeros de Valparaíso y 78 días por lock-out declarado por los comerciantes, el cual terminó el 23 de Noviembre.

Las razones de malestar del personal se pueden refundir en las consideraciones siguientes:

1.º El aumento de tarifa que continuamente procuran obtener, pero que no es posible; dada la situación actual del comercio, de modo que para lograr en parte sus deseos, interpretan las tarifas a su antojo y siempre en beneficio de ellos.

Los fallos que con este motivo da la Gobernación, no son respetados ni acatados por ellos, y de ahí nacen las causas que orijinan las huelgas y otros incidentes, pero es-timo que, con los actuales jornaleros, si los obreros trabaja-n con regularidad y de mutuo acuerdo con sus patrones, tienen suficiente para sus necesidades y las de su fami-lia.

2.º La supresión del jornal diario mínimo, que facilita al obrero para sacar doce pesos al día, sin tomar en cuen-ta en el trabajo ejecutado, es otra de las causales que dan motivo bastante para las dificultades en los trabajos de las faenas marítimas, especialmente en las faenas relacio-nadas con el carbón, cuyo trabajo, según tarifa, debe efec-tuarse a \$ 1.30 la tonelada; pero ellos no aceptan el tra-bajo por tonelada conforme a tarifa, sino por día, bus-cando la conveniencia de percibir \$ 12 diarios de jornal mínimo y botar 50 toneladas por cuadrillas y a veces una cantidad menor que no guarda relación con el trabajo efec-tuado.

En cuanto a las demás dificultades que llevaron al co-mercio al Lock-out el día 7 de Setiembre, el señor Delega-do del Supremo Gobierno, Capitán de Navío señor Arturo Acevedo, debe haber dado cuenta a US. de su cometido

en relacion con los conflictos del elemento obrero en este puerto.

Actualmente los obreros marítimos se hallan repartidos en las diferentes casas comerciales, en la forma que se indica en el folleto adjunto, quedando a cargo de la Gobernacion Marítima solo un reducido número. Con este sistema y la abolicion de la Redondilla que hacia antiguamente la Gobernacion Marítima, han quedado normalizadas las faenas en el puerto, reconociendo los obreros las facultades que corresponden al patron para ejecutar su trabajo en la forma que mejor estimen conveniente.

En este tiempo han habido pequeños reclamos, puede decirse de escasa importancia, los que oídos por el infrascrito, se han solucionado directamente entre el patron o jefe de la firma comercial a quien está designado y el obrero reclamante, siéndome grato dejar constancia que todos ellos han sido justamente solucionados por los jefes de las distintas casas comerciales.

Sin pronunciarme sobre las ventajas del actual sistema implantado por el Capitan de Navío señor Arturo Acevedo, estimo necesario dejar constancia, que con este régimen parece haber desaparecido la influencia del Consejo de la Federacion Obrero Marítima, en cuyo seno no primaba la voluntad de la mayoría, ni el bienestar de todo el elemento obrero marítimo, sino que reinaban las ideas avanzadas de los mas audaces y de los agitadores, que eran los únicos beneficiados.

No se puede atribuir los constantes tropiezos en el trabajo marítimo que hubieron durante el año 1921, a una perversidad jeneral y unánime en el cuerpo entero de obreros; por el contrario, entre ellos son hombres tranquilos y buenos, que desean ganar su jornal lejítimo y mantener a sus familias, pero este gran grupo de hombres honrados estaban bajo el yugo de los acuerdos y edictos que emanaban del Consejo de la Federacion Obrera Marítima.

US. se ha podido formar idea de la existencia de una Corporacion Socialista Obrera, en que sus dirigentes per-

siguen como único objeto la eliminacion de toda Jefatura, tanto comercial como gubernativa y colocar el trabajo de la bahía bajo los auspicios de un monopolio, propiamente dicho de un sistema mancomunal, cuyos cabecillas están en la Federacion Obrera Marítima.

Refiriéndome al nuevo sistema de trabajo, una de las ventajas que mas se puede notar, es la distribucion del personal en sus puestos de trabajo y la eliminacion de los inspectores que figuran en el Reglamento de Matrícula, con facultades tan amplias, como la de calificar la competencia del obrero que solicita de la Gobernacion Marítima, matricularse en el puerto. (Art. 6.º del Reglamento de Matrícula de Jente de Mar).

Es indispensable la conveniencia de abolir dicho artículo 6.º, porque constantemente los obreros se creen con derecho de asesorar al Gobernador Marítimo, cada vez que éste desea matricular a un solicitante, lo que coarta las facultades de la Autoridad.

La situacion del puerto, por el momento, es tranquila, pero probablemente si llega a reanudarse el trabajo, sobrevengan algunos tropiezos, provocados por la necesidad de ocupar mayor número de operarios.

Coloso

Ha habido solo una de un dia, por reclamar de la eliminacion de algunas cuadrillas por economía del Ferrocarril debido a la escasez de movimiento marítimo.

Taltal

Huelgas.—Durante este año no ha habido ninguna. El 1.º de Febrero hubo un paro de 24 horas porque los obreros no querian desembarcar licores, pero este paro fué quebrado por los mismos obreros.

El castigo impuesto por la Direccion del Territorio Marítimo a los dos obreros suspendidos ha dado espléndido

resultado. Uno de ellos ha sido condenado por el Juez a tres años y un día de prision por homicidio. El otro ha dado bastante que hacer a esta Autoridad Marítima, pero felizmente los obreros no lo siguen.

¶ Hai algunos obreros revoltosos, pero éstos no han dado mucho que hacer, pero siempre han estado con la esperanza de que el Gobierno les diera en el gusto en sus pretensiones injustas.

Valparaiso

Huelgas.—Enero 19, paro de 24 horas. Junio 27 a Julio 2, ambas fechas inclusives, huelga de jente de mar. Julio 3 al 7 inclusive, Lock-out, y Agosto 18 al 25 inclusive, paralización de las faenas de bahía por Lock-out. Estos hechos han sido producidos unas veces por solidaridad con otros gremios en huelga y otras por desaveniencias con los patrones.

En cuanto a los Lock-out, han sido declarados por los patrones, para defenderse de la labor perniciosa de la I. W. W. y gremios afiliados a ella.

Talcahuano

En el trascurso del año próximo pasado, se produjeron tres huélgas en los gremios marítimos de este puerto, motivada ya sea por aumento de jornales o bien por solidaridad con otros gremios en huelga.

El día 6 de Enero de 1921 se puso término a la huelga de los gremios marítimos que habia principiado el día 22 de Diciembre de 1920, por haber llegado a un acuerdo con la Asociación Jeneral de Comerciantes ante la Gobernacion Departamental.

Febrero 26 de 1921.—Se declararon en huelga los gremios marítimos por solidaridad con los operarios del Di-

que N.º 2, que hacia días se encontraban en huelga y saliendo al trabajo los gremios marítimos el día 28 del mismo mes.

Marzo 1.º de 1921.—Se declararon en huelga nuevamente los gremios marítimos para seguir apoyando el movimiento anterior, habiéndose dado término a esta huelga el 4 del mismo mes por haberse arreglado las dificultades que existían con los operarios del Dique N.º 2, saliendo a su faena el día 5.

Setiembre 2.—Los jornaleros de mar y de playa pertenecientes a la I. W. W. paralizaron su trabajo por solidaridad con los gremios marítimos pertenecientes a la I. W. W. de Valparaíso.

En vista del malestar que acarreaba este paro, la Asociación Jeneral de Comerciantes, acordó no normalizarlas, mientras existiera el sistema de redondilla, supresión que los estivadores no aceptaban, por cuanto decían que les era perjudicial para sus intereses.

Como la huelga se iba prolongando, el señor Intendente de la Provincia a pedido del señor Ministro del Interior, designó una comisión para hacer un estudio detenido de las dificultades producidas en las faenas marítimas de Talcahuano, con motivo del funcionamiento del sistema llamado "redondilla" y proponer al Supremo Gobierno las medidas o modificaciones de los reglamentos que se estimaran necesarios para normalizar en forma definitiva los trabajos de embarque y desembarque de mercaderías. La comisión despues de haber reunido los antecedentes y de buscar normas jenerales para la organización de las faenas de carga y descarga de naves en forma de que se eliminaban los inconvenientes de la Redondilla, fuente de continuos conflictos, de poca eficiencia en el trabajo, de falta de equidad en su remuneración y de estorsiones de parte de los obreros sin producir mayor número de cesantes y principalmente sin permitir el abuso por espoliaciones y venganzas de los capataces, hacia antiguamente víctimas a los trabajadores, emitió su informe al Supremo Gobierno,

quien dictó el decreto número 1,947, de fecha 24 de Octubre de 1921.

Coronel

Huelgas y paros.—Enero 8 al 15, paro mineros. Llegada agitador Recabárren y choque con jente de mar con 2 muertos y 12 heridos. 17, paro jente de mar. 20 y 21, paro mineros, ambos sin causa. Total, 12 días.

Febrero 1.º—Paro mineros sin causa. 26, 27 y 28, paro motivo pago. Total, 4 días.

Marzo 1.º al 9.—Paro faenas por elecciones Senadores y Diputados. 28 y medio día 29, paro por solidaridad con molineros de Williamson-Concepcion. Total, 10 y medio días.

Abril 4 y 5.—Paro por pago. 9 y 10, paro por elecciones municipales. 11, jente de mar pidiendo garantías por temor mineros. Id. paro por colegio electoral. 14, 15, 16 y 17, paro por riñas mineros y jente de mar. 2 días temporal. Total, 12 días.

Mayo 1, 2, 3 y 4.—Paro jente de mar exigencias jornales. 2 días temporal. Total, 6 días.

Junio 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20.—Paro muelle Compañía Arauco solidarios con Maestranza. 2 días temporal. Total, 9 días.

Julio 12.—Paro mineros. Total, 1 día.

Agosto.—Sin novedad.

Setiembre 7.—Paro medio día, 16 al 20, paro mineros. Total, 5 días y medio.

Octubre 17 al 19.—Paro mineros por suicidio agitador Barrientos. 1 día temporal. Total, 5 días.

Noviembre.—Sin novedad.

Diciembre 3 al 8.—Paro minero por pago y Purísima. 10, paro mineros sin causa. 20 y 21, paro jente de mar. Incidente Capitan González del remolcador "Leon". 1 día temporal. Total, 9 días. Total jeneral: 84 días.

Puerto Montt

Huelgas.—En este puerto no se han presentado huelgas de ninguna naturaleza.

Han fondeado sí vapores de los pertenecientes a la Compañía Inglesa y Braun y Blanchard, con dificultades entre sus equipajes, que han sido resueltas, felizmente, dentro de un espíritu de armonía y equidad, y sin que tuviera repercusión alguna en los elementos de tierra. El problema social no ha tenido en este puerto mayor trascendencia, encontrándose a la fecha federados solo algunos gremios desde hace un año atrás, pero solo con fines de ayuda y beneficencia.

Esta Gobernación Marítima, anticipándose a los acontecimientos, estudia actualmente con ayuda de los armadores y gremios marítimos el "Reglamento del Trabajo", basando sus disposiciones en las ideas generales que inspiraron el "Fallo Arbitral" dictado para el Norte con fecha 12 de Abril de 1921, amoldándolas naturalmente a las especiales condiciones de esta región.

Punta Arenas

Durante el año han habido las siguientes huelgas:

La primera desde el 10 de Setiembre hasta el 21 del mismo mes. Causa: para presionar a la Autoridad Marítima que caducara un castigo disciplinario impuesto a 9 tripulantes del vapor nacional "Patagonia", por haberse negado éstos a trabajar teniendo firmado el rol, infringiendo así la ley de navegación. Perjuicios: paralización parcial del movimiento marítimo, pues, varios desocupados con permiso de esta Gobernación y amparados por la Policía, efectuaron las faenas en la bahía.

La segunda fué "Paro simple" desde el 15 de Febrero hasta el 16 del mismo, para exigir que volviera al trabajo

un tarjador que fué suspendido por la Gobernacion Marítima por no tener su libreta de matrícula.

La tercera fué tambien paro simple, de dos dias, del 17 al 18 de Abril, por estar en desacuerdo los mismos jornaleros para cargar carne frigorizada.

La cuarta, un dia de paro, del 26 al 27 de Mayo, por enviar con parte al Juzgado a un jornalero que sorprendió infraganti robando en el vapor norteamericano "Santa Rosa".

Quinta, un dia de paro (27 de Julio), por ser aniversario del incendio de la Federacion Obrera.

Sesta, un dia de paro (1.º de Setiembre), por dificultades en el pago habida entre patrones y obreros. Se solucionó satisfactoriamente el conflicto con la intervencion de la Gobernacion Marítima.

Sétima, un dia de paro (28 de Noviembre), para exigir aumento de sueldo para los jornaleros que trabajaron en el salvataje del buque-motor sueco "Lima".

Isla de Pascua

Dentro del servicio administrativo de esta dependencia, no ha ocurrido durante el año ninguna novedad digna de ser mencionada.

Por circunstancias especiales ha solicitado el señor Exequiel Acuña, Subdelegado Marítimo de la Isla, autorizacion para venir al continente, lo que espero hará aprovechando el paso de la corbeta "Jeneral Baquedano", que debe haber recalado en ella, pues zarpó de Singapore el 21 del mes pasado, y es posible que él traiga los datos de la Memoria correspondiente al año en curso.

NAVES DE GUERRA ESTRANJERAS QUE HAN ARRIBADO A NUESTRAS COSTAS

Cruceiro de S. M. B. "Southampton". Esta nave con la insignia del Contra-almirante señor T. A. Hunt, nave-

gó en nuestra costa, de Coquimbo al Departamento, donde fondeó el día 4 de Enero y en Talcahuano el día 12 del mismo mes.

Crucero de S. M. B. "Darmouth".—Esta nave fondeó en Valparaiso, solo para recibir órdenes, el día 18 de Marzo último, despues de hacer escala en Punta Arenas y Coronel, zarpando despues de breve estadía a Punta Arenas.

Por comunicacion de 9 de Junio de nuestra Legacion en Lóndres, se tuvo conocimiento que el Almirantazgo, por razones de economía, se habia visto obligado a retirar temporalmente la escuadrilla que mantenía en aguas sudamericanas, estableciendo que este acuerdo, no excluía la posibilidad de visitas de las otras estaciones.

Escuadra Norte Americana.—Flota del Pacífico.—Dada la importancia naval e internacional que esta visita ha tenido para nuestro país, me creo en el deber de dejar constancia de ella en esta Memoria.

Como es del conocimiento de U.S., a las 9 de la mañana del día 31 de Enero, fondeó en este puerto, compuesta de siete acorazados y 18 destróyers, cinco naves auxiliares, incluso el buque hospital.

La flota de acorazados se componía de los siguientes: "Wiming", "Arkansas", "Tèxas", "New México", "New York", "Mississippi" y "Idaho".

La escuadrilla de destróyers se componía: "Lamberton", "Radford", "Montgomery", "Breece", "Ramsay", "Wickes", "Phillip", "Woolsey", "Evans", "Buchanan", "Aaron Word", "Stoddert", "Reno", "Tarquhart", "Thompson", "Kennedy" y "Paul Hamilton".

Servicio auxiliar: "Orion", "Cuyama", "Kanawka", "Mersey" y "Cracter".

Esta escuadra dejó el puerto de Valparaiso el día 5 de Febrero, despues de los agasajos que se le hicieron, tanto a su oficialidad, como a la tripulacion.

Acorazado "España".—Completando mi información del año anterior, con relación a esta nave y del desgraciado accidente que sufrió en Punta Taca, a causa de la espesa neblina que reinaba el día 8 de Enero del presente año y por cuya causa, solo pudo dejar el país, después de ser debidamente reparado, zarpando de Valparaiso, el 10 de Abril último.

Crucero frances "Jules Michelet".—Después de muchos años que no llegaban a nuestro país naves de esa República, el día 2 de Setiembre último, fondeó en nuestro puerto, procedente de la vecina República, trayendo a su bordo la Embajada de ese país que había concurrido a las fiestas centenarias peruanas, zarpando de regreso a su patria, via Talcahuano, el día 5 del mismo mes.

Crucero argentino "San Martín" y transporte "Guardia Nacional".—Esta escuadrilla, que debía asistir a las fiestas del centenario de la República peruana, fondeó en Punta Arenas el día 13 de Julio y zarpó con rumbo a la Isla de Juan Fernández, fondeando en ella el 24 del mismo mes, desde donde se dirigió al Callao.

Terminada su misión en ese país, regresó por la misma ruta, recalando nuevamente el día 29 de Agosto y habiendo sido atendida en ambas estadías por la Autoridad Marítima en la mejor forma que le fué posible, todo lo cual tuve a honra comunicar a US. con oficio número 777, de 12 de Agosto último.

Escuadra japonesa.—Esta escuadra, como ya se indicó en la Memoria anterior, compuesta de los cruceros "Asama", "Iwate", con la insignia del vice-Almirante señor Funakoshi, dejaron el puerto de Valparaiso el 2 de Enero, conforme a su programa, después de los grandes agasajos, que a su Almirante se le hicieron en nuestra capital, como una justa retribución a las delicadas atenciones que se habían

hecho a nuestros marinos de la "Baquedano" en ese pais, partiendo para Iquiqué, de donde zarparon con rumbo al exterior.

Yate sueco "Fúdra".—Tambien quiero dejar constancia de la visita que hicieron a nuestro pais, los Oficiales de la Marina de Guerra sueca, en su viaje alrededor del mundo y de cuya llegada di conocimiento a US. oportunamente.

Debo igualmente dejar constancia, con verdadera satisfaccion que las Autoridades Marítimas de Punta Arenas, de este puerto, de Coquimbo, como las de Juan Fernández y Pascua, han dado a esa Comision científica, las mayores facilidades que le han sido posible.

Segun informe que se recibió del Subdelegado Marítimo de Pascua, esta nave que habia zarpado de este puerto, el dia 10 de Mayo para esa Isla, fondeó el dia 10 de Junio y zarpó a Tahití el 14.

OBRAS DE PUERTOS Y MALECONES

Considerando de gran interes el párrafo que sobre este particular trae la Memoria perteneciente a la Gobernacion Marítima de Antofagasta, me permito copiarlo a continuacion:

Obras del Puerto.—Durante los tres años trascurridos, desde la iniciacion de los trabajos, se puede considerar que éstos son solamente preliminares de la instalacion de las faenas.

En la actualidad, esta instalacion está ya tocando a su término y en el curso del año 1922, todas quedaron completamente finiquitadas y podrán entrar de lleno a lo que propiamente podria llamarse las faenas de las obras.

Sin embargo, hasta al fecha ya hai hecho 120 de molo oficial y a mediados se terminará la dársena que se construye para la realizacion de las faenas marítimas.

La instalacion y construccion de la cancha de bloques, está ya terminándose y en el curso del año se iniciará la colocacion de los bloques de concreto.

Los trabajos marchan en forma satisfactoria y no ha habido huelgas ni conflictos con los obreros.

La empresa se ha preocupado de darles campamentos provistos con todos los servicios hijiánicos: alcantarillado, luz eléctrica, etc.

El señor Subdelegado Marítimo de Chañaral, tratando del servicio del muelle de pasajeros y carga, dice:

En la actualidad solo presta servicio para el embarque y desembarque de pasajeros y carga el Malecon Fiscal, sucediendo en varias ocasiones que el mar se ha descompuesto, por cuyo motivo las recepciones de las naves se ha tenido que hacer por la Caleta de Barquito, por el muelle de la Andes Cooper Mining Coy, que dista del pueblo cuatro kilómetros, mas o ménos, haciéndose con bastante sacrificio éste recorrido por no tener ningun medio de locomocion.

Es de urgente necesidad la pronta reparacion del malecon fiscal que sufrió deterioros de consideracion el año 1920 y que hasta la fecha aun no se puede conseguir los fondos necesarios para esta obra que mas tarde la exigirá el movimiento de este puerto.

La Memoria de la Gobernacion Marítima de Valparaiso, dice sobre este servicio, lo siguiente:

Estos trabajos siguen su curso a cargo de la Empresa Constructora y bajo la supervijilancia de la Direccion Fiscal, siendo notable el avance que se observa en las obras. Ha sido entregada ya al servicio la parte del enrocado que queda al oriente de la Estacion de Bellavista, donde se han construido varios muelles y arrendado sitios para bodegas a varias casas comerciales.

San Antonio.—La Autoridad Marítima pidió al Director de las Obras de Puerto, iniciar la construcción de un muelle de pasajeros recién llegado a este puerto, Setiembre del año pasado, por existir la conveniencia pública de tener un lugar cómodo y amplio para embarcar y desembarcar y el que existe no presta la utilidad de tal. Esta construcción está muy adelantada y se terminará en Enero, o principios de Febrero. Convenientemente sería ubicar en el cabezo de este muelle una luz roja, de aceite mineral, análogo al farol de 6.º orden de disposición antigua de muelles; aunque hay luz eléctrica, ésta es deficiente para la población y siempre pasa apagada. También se ha ordenado que se coloquen dos garitas para la guardia de Capitanía y Resguardo.

INMIGRACION ASIATICA

La Memoria particular del señor Gobernador Marítimo de Tarapacá, sobre este particular, dice lo siguiente:

“Es enorme el aumento que día a día toma la entrada de asiáticos en jeneral, chinos y japoneses, especialmente los primeros, que llegan constantemente por los vapores japoneses de la Toyo Kishin Kaisha; hay hoy día 1,523 chinos en Tarapacá.

Como no hay disposición alguna gubernativa que restrinja esta inmigración, esta Gobernación se limita a revisar y controlar en lo posible los pasaportes y los enfermos, sin encontrar causa legal para impedir su desembarco.

Según datos que he podido obtener, los chinos vienen a Iquique a establecerse algunos con negocios pequeños, despachos, y puede decirse que todo este comercio está en manos de chinos, los restantes se van a la pampa con igual fin. Todos vienen bien vestidos y al parecer con recursos y la mayoría habla el castellano. Existe ya en Iquique dos clubs sociales chinos, que cuentan con numerosos socios, 300 cada uno. Estima el suserito que en defensa de nues-

tra raza, se debía poner una restriccion a esta inmigracion, como sucede en otros paises.

VISITAS DE INSPECCION

Por las mismas causas de economía indicadas el año pasado, no se hizo en el presente la visita de inspeccion a las Oficinas Marítimas, dependientes de esta Direccion en la zona norte, como en la del sur.

El infrascrito, aprovechando la comision que llevó en su carácter de ayudante del señor Ministro del Interior en su viaje a los puertos salitreros, comisionó al Ayudante Mayor de esta Direccion, Capitan de Navío, señor Exequiel Pérez Verdugo, para que inspeccionara a las Gobernaciones y Subdelegaciones Marítimas de los puertos a que arribarán.

Esta comision la cumplió en los puertos de Coquimbo, Caldera y Taltal en forma rápida y con mayor detencion en los de Antofagasta y Mejillones, habiéndolo tambien hecho en Tocopilla e Iquique, demorando en ella desde el 21 de Marzo hasta el día 7 de Abril próximo pasado y cuya informacion fué del todo favorable, segun el parte verbal que de él recibí.

Por lo que respecta a la zona sur, el Capitan de Corbeta, señor Matías López Vargas, Gobernador Marítimo de Llanquihue, como Delegado de esta Direccion, inspeccionó en Julio último, algunos puertos de la provincia de Chiloé y otras Subdelegaciones de su dependencia, con el propósito de imponerse del movimiento comercial de esa rejion y conocer la actuacion de las autoridades, visita que juzgo de gran importancia, dadas las disposiciones que para el mejor servicio dejó impartidas, a fin de armonizar las tramitaciones que en esos puertos no obedecian a una norma uniforme.

Tambien debo recordar la visita que se efectuó por órden de US. por el señor Comandante del caza-torpedero "Almirante Uribe" a la Gobernacion Marítima de Juan Fernández, tanto en el servicio marítimo, como en el de Radio y que trajo como resultado la designacion de otra Autoridad Marítima, que pudiera conservar dentro de la administracion del cargo, una completa imparcialidad, y de cuya visita dió cuenta a US. el señor Comandante en Jefe de la Escuadra de Evoluciones en 14 del presente mes.

LEI DE ACCIDENTES DEL TRABAJO

Con referencia a esta importante disposicion podria dar a US. una estensa nómina de los casos de accidentes ocurridos dentro de las faenas marítimas en los diferentes puertos del territorio, pero como en todas ellas ha mediado el aviso a la justicia ordinaria, la que está llamada a conocer en su tramitacion, me abstengo de ello, por estimar que no es de interes marítimo.

PLAYAS

Creo de mi deber dejar constancia sobre el movimiento de opinion, levantado tanto en el Congreso Nacional, como en la prensa de esta localidad, con motivo de la concesion de una estension de playa que el Supremo Gobierno, por el Departamento de Hacienda, otorgó al señor Luis Pellé (número 2325, de 28 de Octubre último), con el propósito de establecer un varadero para embarcaciones menores, en la playa denominada el "Recreo", como tambien del informe que el infrascrito tuvo a honra elevar a US. con fecha 23 del mismo mes, dejando establecido que la expresada concesion que tanto en la Gobernacion Marítima de Valparaiso, como en esta Direccion, no habia antecedente alguno sobre el particular, y sobre el que aun no ha recaído un acuerdo superior.

En iguales condiciones se encuentra la concesion hecha por Decreto Supremo número 539, de 21 de Abril próximo pasado, del Ministerio de Hacienda, modificada por el número 1,481, de 14 de Julio último, a los señores Pearson and Son Ltd. de este puerto, para el establecimiento de un carenero para embarcaciones menores y de cuya autorizacion solo tuvo conocimiento esta Direccion, en el mes pasado, por la trascripcion que de él hizo a US. el señor Ministro de Marina, el dia 20 del presente mes, despues de ocho meses de su expedicion, siendo de notar que no venia con él, el de 14 de Julio que lo modicó, como era natural.

En este caso, como en el anterior, esta Direccion se hizo ante US. eco de la protesta de la Autoridad Marítima de esta provincia y a fin de establecer que ellas habian sido otorgadas, sin que se le solicitara el informe, como en otras ocasiones, y por estimar que el procedimiento aun que pueda estar en concordancia con disposiciones gubernativas vijentes, ellas no eran justificadas, pues en su base esos acuerdos podian ser discordantes con los que se relacionau con los de policia marítima que las leyes constitucionales de nuestro país conceden a las Autoridades Marítimas, motivo por el cual el infrascrito, ha representado a US. la necesidad de modificar esas disposiciones, que se permitió enumerar en el informe número 63, de 23 del mes pasado, ya citado.

El infrascrito espera que en el año venidero esta peticion sea debidamente atendida por nuestro Gobierno, en bien de los servicios marítimos del territorio.

DELEGACION DE ESTA DIRECCION EN PUERTO MONTT

Debo dejar constancia del alto propósito en que se inspiró esta Direccion, al proponer a US. la creacion de esta Delegacion, llamada a resolver toda dificultad que se presentara dentro de la zona marítima de las provincias de Llanquihue y Chiloé, tanto en la parte administrativa, co-

mo en todo lo que se relacionara con la Marina Mercante Nacional, que es de tanta importancia en toda esa rejion y que por su inclemencia, hace indispensable una vijilancia mucho mas estricta que en cualquiera otro paraje de nuestro territorio.

PESCA DE LOBOS

Esta como las demas industrias de la especie ha sido mui escasa, pues esta Direccion solo tramitó las dos peticiones siguientes: a los señores Agustin Soria y Alejandro Sáez, para la zona de la Gobernacion Marítima de Antofagasta y la del señor Isidro Basualto para la de las Islas de San Félix y San Ambrosio.

El señor Gobernador Marítimo de Magallanes—Punta Arenas,—sobre este particular dice lo siguiente:

Durante el año la pesca de lobos de dos pelos y nutrias ha sido reducida, como puede verse en el cuadro respectivo.

Como mi antecesor opinó que debe suspenderse en absoluto por un período de cinco años para evitar que desaparezcan estas especies y esta medida resultaria provechosa si a la vez se proveyera de un barco guarda-pesca, pues de lo contrario la prohibicion seria solo efectiva para las embarcaciones nacionales y no para las extranjeras, mui especialmente para las de la matrícula de Ushuaia.

La falta de carbon en el Apostadero durante el año no ha permitido enviar con mas frecuencia las escampavías a rejiones, donde como ya se ha dicho, falta tambien una Autoridad Marítima que, con asiento en Navarino, controle la salida a la pesca de las embarcaciones pequeñas y Cutters, que por ahí trafican sin ningun control.

El infrascrito cree mui atendible esta indicacion de suspender nuevamente esta pesca como en años anteriores, sobre lo cual hará indicacion especial próximamente.

Segun el cuadro de esta Autoridad Marítima, se habia beneficiado 404 cueros de lobos de 2 pelos y 187 piezas de nutrias.

PESCA DE BALLENAS

Con relacion a esta industria, que en el pais fué en años pasados de tanta importancia, en el presente, es por sí lánguida, pues solo de ella puedo ofrecer a US. las informaciones siguientes:

Las Memorias particulares de las Autoridades Marítimas, traen los siguientes párrafos sobre este servicio:

Talcahuano

En el cuadro respectivo se envían los datos correspondientes a esta industria, que solamente existe en el buque "James Arnold", de propiedad del señor José Maritano, comerciante de esta localidad, que salió a la pesca el 17 de Mayo a los mares tropicales, regresando el 12 de Diciembre a este puerto con un cargamento de 37,939 galones de aceite esperma, avaluado en la cantidad de \$ 117,990.29 y 1,562 galones aceite negro, avaluado en \$ 4,842.20, lo que da un total de \$ 122,832.49. El galon de aceite esperma tiene un valor de \$ 31.10 y el aceite negro \$ 3.10.

Corral

El número de ballenas cazadas en el presente año por la Sociedad Ballenera, alcanza a 173, con un producido de 8,100 barriles de aceite igual a un millon doscientos quince mil litros aceite (1.215,000).

Punta Arenas

La caza de ballenas no se ha ejercitado por nacionales desde hace cinco años, debido a la liquidacion de la So-

ciudad Ballenera de Magallanes, aunque no ha sido posible controlar si otras embarcaciones de la matrícula de los puertos del norte hayan sobrepasado el paralelo de Tres Montes con ese objeto.

PESCA DE LANGOSTAS DE JUAN FERNANDEZ

Para los fines de los propósitos que se persigue dentro del resumen anual de los servicios, creo debo iniciar este párrafo con la rememoracion del Decreto Supremo número 22, de 17 de Enero del presente año, en que se ordenó que todas las naves que se dedicaran a esta industria y cargar sus productos en Mas Afuera, debian pasar a Juan Bautista ántes de emprender viaje al continente, a fin de que allí fueran reconocidas, sin perjuicio de volver a hacerlas en el puerto de desembarque del continente, y que fué derogado por el número 195, de 11 de Marzo próximo pasado, que suspendió sus efectos mientras se establecía la Guardería de Pesca en esta última isla.

Debo tambien recordar a US. la representacion que esta Direccion tuvo a honra hacer a US. sobre esta última disposicion que fué espedida por el señor Ministro de Industria sin oír el informe de esta Oficina, que habia insinuado la medida derogada, teniendo presente los graves peligros que su derogacion podia traer al personal de pescadores que las goletas abandonaban en las inmediaciones de la Isla, en alta mar, indicacion que parece no fué tomada en cuenta, por cuanto no se ha recibido hasta la fecha una resolucion al respecto.

Por las mismas circunstancias, debo recordar a US. la presentacion que hicieron al Departamento Técnico del Ministerio de Industria y Obras Públicas, los industriales de esa Isla, señores Recart y Doniez, para que se suspendiera la pesca de los ejemplares machos de la langosta en Febrero último y sobre lo cual el infrascrito tuvo la honra de informar a US. el dia 11 de Abril, en sentido favorable, y

teniendo en vista los estudios que los peticionarios, habian hecho sobre ese particular.

Por tener relacion con lo espuesto en los párrafos anteriores, aunque en sentido opuesto, debo dejar constancia de la aceptacion por parte del espresado Ministerio de la peticion de esta Direccion, al espedir el Decreto Supremo número 2,432, de 5 del presente mes, con que deroga el número 413, de 22 de Abril último, que habilita para los efectos de la prima de pesca la Caleta de Tubul, por cuanto no era posible que hubiera dentro de esa zona una correcta vijilancia, dada la enorme distancia que se encuentra de los centros poblados y por lo tanto fácil de que por esa circunstancia pudieran sufrir los intereses del Erario Nacional.

Tambien debo dejar constancia de la disolucion y liquidacion anticipada de la Sociedad de Pesca y Frigorífico, autorizada por Decreto Supremo número 2,004, de 28 de Setiembre último.

Como compensacion a este acuerdo, debo recordar los felices auspicios de la nueva empresa pesquera que dirige el señor Juan Fullerton, que próximamente iniciará la explotacion en la goleta de construccion nacional, denominada "Beta" en la pesca de langostas, dentro de las zonas de las Islas, de Juan Fernández, San Félix y San Ambrosio.

Otra peticion que tambien tiene relacion con esta industria, es la que ha hecho al Supremo Gobierno el señor Joaquin Chinchon, para que se le conceda en la parte denominada La Vaquería, en la Isla de Juan Fernández, para establecer una factoria de la industria y que actualmente se encuentra en tramitacion y que no dudo sea concedida, dado el favorable informe que ella ha tenido y el interes de nuestro Gobierno de dar el mayor auje posible a esta industria que es una riqueza espléndida de nuestro pais.

Segun los informes mensuales que se han recibido en esta Direccion del señor Gobernador Marítimo de Juan Fernández, el producido de esta industria en la temporada del presente año, ha sido el siguiente:

Señores Recart y Doniez

Enero..	5,534
Febrero..	1,323
Marzo..	2,332
Abril..	364
Mayo..	1,952
Junio..	5,685
Julio..	2,548
Agosto..	3,730
Setiembre..	5,281
	<hr/>
	28,749

Señor Guillermo García

Enero..	2,300
Febrero..	797
Marzo..	836
Abril..	—
Mayo..	—
Junio..	1,172
Julio..	1,427
Agosto..	1,158
Setiembre..	2,555
	<hr/>
	10,245

Lo que da un total de 38,994 langostas, que talvez tomando en cuenta que parte de ella ha sido esportada a la vecina República, por ferrocarril, puede estimarse su valor en mas de medio millon de pesos.

PESCA DE PECES

Al dar principio a este acápite, me permito recordar como el acto mas importante que sobre esta industria le ha

cabido a esta Direccion durante el año, y es la concesion otorgada por Decreto Supremo número 1,740, de 7 de Octubre próximo pasado (Ministerio de Industria), al señor Isidro Basualto, de tres hectáreas de terreno en la Isla San Félix, para ejercer la industria de pesca en jeneral, pues ella será un gran beneficio para los habitantes de las provincias de Tarapacá y Antofagasta a que trasportan sus productos.

La concesion casi análoga que para la misma Isla hecha al señor Carlos Ugarte Torres, que a la fecha se encuentra en tramitacion, vendrá a aumentar esos beneficios, pues no duda el infrascrito que ella será otorgada en las mismas condiciones que la del señor Basualto.

Las Memorias traen los siguientes acápite sobre este servicio:

Mejillones

Este puerto es uno de los mas socorridos por la abundancia de pescado y podria tener esta industria mayor desarrollo, pero desgraciadamente el personal que se dedica a ella solo se compone de 24 hombres que poseen 10 bongos y 10 chalupas, notándose que no existe organizacion para el trabajo y falta de una cabeza dirigente que proporcionara los capitales para el desarrollo de la industria.

Por otra parte, la escasez de medios de comunicacion con Antofagasta y la pampa salitrera, hace aun mas difícil la pesca, pues solo existen tres trenes a la semana y en los dias que no hai tren, el pescado se descompone, porque el frigorífico que existe en el ferrocarril no tiene la capacidad suficiente para admitir todo el pescado que sale, ni el pueblo lo consume, por cuanto cada cual hace su propia pesca.

La única manera de darle auge a esta industria, es que

el gobierno tomara injerencia en el asunto, fomentando y dando organizacion a las sociedades pesqueras.

Se encuentra toda clase de pescado, especialmente albacora desde Febrero hasta Setiembre. Congrio, peje-perro, cabrilla, cabinzas, bonito, sargo, cojinoa furel, lenguado, vieja, durante todo el año, pichibueno en el verano, pejerreyes en el verano, corbina desde Setiembre hasta Febrero, dorado desde Setiembre hasta Marzo; ostiones, ostras, choros, cholgas, jaivas, erizos, lapas, picos, locos y almejas, durante todo el año.

Se sigue la lei de pesca para las vedas reglamentarias.

Taltal

Existen 24 embarcaciones menores (chalupas) que se dedican esclusivamente a la pesca del congrio y pescado de escama para el consumo de la poblacion, ademas, hai matriculada una lanchita a gasolina, dedicada a este oficio. El pescado que podria tenerse en abundancia en el puerto y a bajo precio es a veces por demas escaso, a causa de que es vendido por los pescadores en alta mar a las lanchas y embarcaciones que salen de Antofagasta y se dedican a este servicio. Dentro del puerto el pescado es abundante, siendo el mas comun el blanquillo, corbina, apañao, vieja, peje-perro, lenguado, bonito, furel y sardina. Existen ademas distintas otras clases. Una pesca que tambien es abundante fuera del puerto es la albacora (pez espada).

Huasco

Esta industria sigue como el año anterior desarrollándose siempre en pequeña escala. Los pescadores aun no han podido acogerse a los beneficios de la prima que les otorga la lei por falta de algunos requisitos que no han sido cumplidos. Como de costumbre, siguen usando sus pequeñas embarcaciones a remo y a vela para efectuar sus operaciones.

Tongoi

Durante los meses del año en curso, se ha cobrado la cantidad de \$ 516.82 por derechos de ostiones y choros.

Talcahuano

El consumo del pescado para la población y el que es enviado hasta Santiago, estraido en lanchas motores y chatas pescadoras desde la Isla Santa María y costas cercanas a este puerto, como ser Tomé, Dichato, Tumbes, Tubul, Rumaena, etc.

Bancos de choros ni otra clase de mariscos no existen dentro de la bahía de Concepcion, únicamente hai pequeños bancos de cholgas que no son adecuados para el consumo por estar ubicados a inmediaciones de los desagües de la población, siendo en su mayor parte traído de afuera por los pescadores de Tumbes y otras caletas vecinas a este puerto.

Esta bahía es poco abundante en peces y los mas que abundan son el furel, la pescada, blanquillo, cabrillas, tritres, etc., que por los precios que alcanzan son los que en su mayor parte consume el pueblo.

Valparaiso

Industria de la pesca.—Esta industria, como siempre, no se desarrolla y sigue haciéndose en pequeñas embarcaciones por los pescadores de las caletas de la jurisdiccion. Se dedican tambien a esta industria los vaporcitos "Don Luis", "Nuevo Bilbao" y "Union" y a la pesca de langostas las goletas "Gaviota", "Piquero" y "Antonieta".

Los vaporcitos y goletas en referencia cobran las primas correspondientes de pesca y tonelaje, no siendo posible a esta Oficina indicar los beneficios que reportan por no tener el control de la industria.

Es sensible que por la escasez de buenos elementos, el pescado que debiera ser un artículo barato, por la gran abundancia que existe en nuestras costas, sea sumamente caro. De desear sería que de alguna manera se estimulara el establecimiento de empresas con elementos de alta mar, las que podrían traer el pescado en abundancia y a precios equitativos.

Coquimbo

La Empresa Pesquera y Frigorífico Coquimbo, fué organizada a base de una Sociedad con un capital de 250,000 pesos, a fin de darle mayor impulso y mas amplitud a la antigua Empresa del señor Daniel Medina.

Puerto Montt

La industria de la pesca no está desarrollada en este puerto. Para la de peces solo existen algunos pescadores que le dedican sus actividades para las necesidades del consumo del puerto, y aun para el consumo de la provincia.

La de marisco, cuenta en este puerto con algunos viveros para ostras, choros y cholgas, que se traen de Chiloé o bancos aislados de la provincia de Llanquihue. De estos viveros se esportan por ferrocarril al norte hasta Santiago.

NAUFRAJIOS

Dado el escaso número de estos accidentes ocurridos en el año, he creído innecesario acompañar el cuadro de costumbre, por lo cual paso a hacer la relacion siguiente:

Abril 9.—Vapor chileno "Lautaro", de 1,308 toneladas, salió de Puerto Montt con destino a Valparaiso, con cargamento surtido al mando del Capitan Fabian Cárdenas, perteneciente a los señores Bórquez y Cía., de Valparaiso, con 49 tripulantes y sin pasajeros. El punto del siniestro fué una roca desconocida, del Islote sur de la Isla doña Sebas-

tiana, reinando viento oeste. La nave estuvo en inminente peligro de hundirse. No hubo víctimas.

Mayo 19.—Vapor chileno "Admirante Señoret", de 55.56 toneladas de registro. Salió de Puerto Verde, Estrecho de Magallanes, con cargamento de maderas, lana y carbon, al mando del Capitan José González Costa (nacionalizado), perteneciente a los señores V. y A. Kusanovich de Punta Arenas. Era tripulado por 11 hombres, incluso su Capitan. Llevaba tres pasajeros. Por error de direccion de su Capitan, varó en la roca Isla Teran del Canal Jerónimo, con viento N. E. La pérdida fué parcial y sus averías se pueden estimar en \$ 20,315. El buque estaba estimado en 148 mil pesos y su cargamento en \$ 35,000. Ninguno estaba asegurado.

Setiembre 3.—Vapor nacional "Iquique".—De 1,271 toneladas de registro. Salió de Valparaiso en viaje a Iquique, con cargamento surtido, al mando del Capitan señor Adolfo Oetzman, chileno y propiedad de los señores González Soffia y Cía., de Valparaiso, tripulado por 48 individuos. El incendio se produjo cuando la nave se encontraba en latitud 30°06 sur y el casco se varó en la playa de la Serena, cercana a Punta Teatinos. Los náufragos salvaron en los propios botes del vapor y llegaron a Guayaquil.

Octubre 22.—Buque-motor sueco "Lima" de 2,254.39 toneladas de registro, en viaje de puertos chilenos al extranjero, con cargamento de salitre y mercaderías surtidas. Su Capitan Ludvig Lindh, sueco, llevaba práctico a bordo, su tripulacion era de 34 hombres, incluso Capitan sin pasajeros. Por error de ruta encalló sobre roca Edwards, Canal Inocentes. El siniestro fué parcial y no hubo pérdidas de vidas, por no haber sido abandonada la nave. Las pérdidas se pueden estimar en \$ 2,500,000 moneda corriente. El valor de la nave es de 70,000 libras esterlinas y tenia un seguro de 65,000 libras esterlinas.

Noviembre 21.—Goleta chilena "Ohita", de 23 toneladas de registro, en viaje de Algarrobo a Valparaiso, con cargamento de carbon y leña, al mando del Capitan Juan Garri-

do (chileno), tripulado por tres hombres y un pasajero, de propiedad del señor Manuel Ibáñez, de Valparaíso. Por descompostura del motor se varó, perdiéndose totalmente. Los naufragos se salvaron en sus propios botes. No hubo pérdidas de vidas. Había calma. Valor del buque 24,000 pesos, asegurado en 16,000 pesos. El cargamento estaba estimado en \$ 1,400 y estaba asegurado en la misma suma.

A más de estos accidentes, debo recordar los siguientes:

En San Antonio el 14 de Setiembre, se fué a pique en el Puertecito, por causa fortuita, el falucho número 2 de los señores Pretot, Fontaine y Cía., con un cargamento de 1,004 barras de cobre, pertenecientes a la Braden Cooper, las que fueron totalmente salvadas.

En las cercanías de Caleta Buena, el día 25 de Octubre, a causa del viento sur, naufragó el lanchon sin nombre, de 7 toneladas de registro, salido de Iquique, en viaje a Caleta Buena, con cargamento de mercaderías surtidas. La embarcación tenía 5 años de vida. El patron, Manuel Alonso, era de nacionalidad española y era de propiedad del señor Alfredo Guerovich, de Caleta Buena, llevaba dos tripulantes que salvaron, sin pasajeros. La pérdida fué total. No hubo pérdidas de vidas. El casco estaba estimado en 25,000 pesos y el cargamento en \$ 5,000. Ninguno estaba asegurado.

GUANO

Durante el curso del año, en relacion a este servicio, la Direccion no ha tenido otra intervencion que el tomar conocimiento de la concesion hecha por el Ministerio de Industria y Obras Públicas con fecha 18 de Noviembre próximo pasado y que fué recibida por intermedio de la Autori-

dad Marítima de Papudo, en favor del señor Santiago González Varas, para la estraccion de este abono en la Isla "Los Lobos" por el término de un año, previo pago de cincuenta centavos por cada quintal métrico que estrajere, permiso que viene a dejar sin efecto la autorizacion dada al señor Ernesto Vargas, por decreto número 1,555, del mismo Ministerio, de fecha 14 de Setiembre de 1919.

Con motivo de esta autorizacion, el antiguo concesionario, señor Vargas, reclamó sobre unos 250 sacos que habia dejado acumulados en la isla, para ser estraidos en el momento propicio y que el señor González queria hacer suyos por estar depositados en ella, de todo lo cual he dado oportuno conocimiento a US., en espera de una resolucion gubernativa sobre el particular.

CONTIENDA DE COMPETENCIA

Creo de mi deber dejar constancia en esta Memoria de la entablada por la Autoridad Marítima de Tocopilla, contra el señor Juez Letrado de aquel Departamento, reclamando de la falta de jurisdiccion para resolver la aplicacion del artículo 42 del Reglamento Jeneral de Policía Marítima, en que se autoriza a dicho funcionario, para dar permiso para el deslastre de na'ves en la misma bahía.

Debo recordar a US. que este hecho fué denunciado por la Administracion de Aduana del Puerto, a la Ilustrísima Corte de Apelaciones de Tarapacá (Iquique) quien declaró competente al espresado Juzgado para conocer en dicho juicio.

Como US. recordará, con fecha 1.º de Junio, tuve a honra elevar a US. los antecedentes de este juicio, a fin de que ellos fueran fallados por el Excmo. Consejo de Estado, sin que hasta la fecha, o sean siete meses corridos, aun no se haya espedido por ese Alto Tribunal, resolucion alguna sobre el particular.

El infrascrito ha estimado al encarecer a US. su intervencion en esta competencia, la imperiosa necesidad de no

solo mantener el prestigio de la Autoridad Marítima, que permitió a las naves "Niobe"-"Cawoker" deslastrear en el puerto en su propio fondeadero, sino por el de las disposiciones gubernativas que lo autorizó.

La disposicion en referencia, es el Decreto Supremo de 10 de Abril de 1886, en que entre los diferentes puertos de nuestro territorio, comprende al de Tocopilla y se le señala en cada uno, el punto o paraje en que debe efectuar el deslastre, resolucion que quedaria sin valor alguno, como igualmente todas las demas que hoi rijen, si ese Alto Cuerpo de Justicia desconociera a la Autoridad Marítima la obligacion de amoldar sus actos oficiales a dichas disposiciones.

Para dar término a esta esposicion, tengo a honra rogar una vez mas a US. interesar a la Superioridad para que obtenga del Exemo. Consejo de Estado, su pronunciamiento sobre el particular, a fin de que desaparezca la tirantez que se ha creado entre ambas autoridades.

Cuadro del movimiento del personal de la Dirección

CARGO	EMPLEO	NOMBRE
Director.....	Contra-almirante....	Sr. Miguel Aguirre
Ayte. Mayor.....	Capitan de Navío ...	» Exequiel Pérez V.....
Ayte. Ordenes....	Teniente 1.º.....	» Francisco Eusquiza....
1.ª SECCIÓN		
	Oficial mayor 1.ª....	Sr. Ricardo Prat Ch.....
	Oficial 1.º.....	» Efrén Araya Pérez.....
	» 2.º.....	» Carlos A. Chávez A....
	» 2.º.....	» Ricardo González V....
	» 2.º.....	» Alfredo Moraga.....
	Escribiente.....	» Juan Galdames.....
2.ª SECCION		
Inspector Faros..	Ingeniero Navío	Sr. Juan J. Lavarello.....
	» 1.º.....	» Enrique L. Dupouy....
	Jefe Seccion 2.ª.....	» Eduardo Muñoz C.....
	Dibujante 1.º.....	» Ramon Alvarado
	» 1.º.....	» Armando Zamora
	Oficial 2.º.....	» Roberto García
3.ª SECCION		
Inspector Radiot.	Capitan Corbeta.....	Sr. Alberto Brito.....
	Sub-inspector.....	» Tomas Unwin.....
	Jefe Seccion 2.ª.....	» Juan E. Corbalan
	Escribiente.....	» Luis E. Oyarzun O.....
	»	» Eduardo Oddó

del Territorio Marítimo el año de 1921

FECHA DEL NOMBRAMIENTO	TIEMPO SERVIDO EN LA DIBECCION	TOTAL DE AÑOS DE SERVICIOS
Junio 23, 1919	2 años 4 meses.....	42 años.
Octubre 12, 1918	2 » 19 días.....	28 años 3 meses.
Novbre. 10, 1921	1 mes 16 días.....	16 » 11 » 16 días

TERRITORIAL

Enero 1.º, 1917	5 años.....	39 años 11 meses 19 días
» » 1920	2 »	16 » 10 »
» 23, 1912	9 » 10 meses 8 días..	18 » 9 »
Octubre 11, 1922	2 meses 20 días.....	1 año 8 » 20 días
» 30, 1915	6 años 2 meses 1 día...	19 años 3 » 7 »
Abril 11, 1920	1 año 9 meses.....	1 año 9 »

FAROS Y BALIZAS

Enero 1.º, 1919	3 años.....	36 años 3 meses.
Febrero 23, 1912	9 » 10 meses 8 días	25 » 3 » 4 días
Julio 31, 1908	13 » 5 meses.	14 » 9 » 26 »
Enero 1.º, 1918	4 »	15 » 10 »
» » 1919	12 »	12 »
» » 1913	9 »	11 » 9 » 12 »

RADIOTELEGRAFÍA

Mayo 30, 1921	7 meses.....	
Dicbre. 6, 1913	8 años.....	13 años
Enero 1.º, 1919	3 »	12 » 1 mes 7 días.
Julio 31, 1919	1 año 5 meses.....	3 » 2 meses 5 días.
Octubre 11, 1921	2 meses 20 días.. ..	2 »

4. ^a SECCION		
CARGO	EMPLEO	NOMBRE
	Jefe Seccion 2. ^a	Sr. Carlos Frederick.....
	Dibujante 1. ^o	» Pedro E. Sarmiento
	» 1. ^o	» Enrique Vergara
	Oficial 3. ^o	» Enrique Olavarria
	» 3. ^o	» Andres Fuenzalida B..
5. ^a SECCION		
	Contador 1. ^o	Sr. Mario Vergara Z
	Oficial 3. ^o	» Carlos Soissa C.....
	» 3. ^o	» Rojelio Mendoza.....
ARSENALES DE		
	Guarda-almacen 2. ^a .	Sr. Julio Rodríguez R.....
	Ayte. Gda. almacén.	» Pablo Echeburú E.....
BA		
	Contador 1. ^o	Sr. Gabriel Zelada.....
	Teniente 1. ^o	» Augusto Romero
	Oficial 2. ^o	» Manuel Espic

Valparaiso, 31 de Diciembre

V.º B.º—AGUIRRE.

MARINA MERCANTE

FECHA DEL NOMBRAIMIENTO	TIEMPO SERVIDO EN LA DIRECCION	TOTAL DE AÑOS DE SERVICIOS
Enero 1.º, 1920	2 años.....	16 años 5 meses 3 dias
Abril 26, 1920	1 año 8 meses 5 dias	1 año 8 » 5 »
Junio 9, 1920	1 » 5 » 22 »	1 » 5 » 22 »
Enero 1.º, 1919	2 años 10 meses.....	2 años 10 »
Junio 1.º, 1919	2 » 6 »	2 » 6 »

CONTADURIA

Mayo 12, 1921	2 años 6 meses 21 dias.	5 años 7 meses 15 dias.
Junio 10, 1921	2 meses 20 dias.....	1 año 8 »
Octubre 10, 1921		

MARINA (ALMACEN)

Febrero 23, 1912	9 años 10 meses 8 dias.	25 años 4 meses 10 dias.
Agosto 1.º, 1915	6 » 5 »	6 » 5 »

JAS

--	--	--

de 1921.—RICARDO PRAT.

Conforme.—E. PÉREZ VERDUGO.

Personal de las oficinas marítimas dependientes de la Di

PUERTOS	EMPLEOS	GRADOS
Arica.....	Gobernador.	Capitan de Fragata.....
Pisagua.....	Subdelegado	Empleado de Hacienda.
Junin.....	»	Contador retirado.....
Caleta Buena....	»	Ex-guardia marina.....
Iquique.....	Gobernador.	Capitan de Fragata.....
Punta de Lobos.	Subdelegado	Empleado de Hacienda.
Tocopilla.....	»	Contador de Corbeta....
Gatico.....	»	Empleado de Hacienda.
Mejillones.....	»	Capitan de Fragata.....
Antofagasta....	Gobernador.	Capitan de Navío.....
Coloso.....	Subdelegado	Teniente 2.º retirado....
Paposo.....	»	Empleado de Hacienda.
Taltal.....	»	Capitan de Corbeta retir.
Chañaral.....	»	Empleado de Hacienda.
Caldera.....	Gobernador.	Capitan de Corbeta retir.
Carrizal Bajo...	Subdelegado	Empleado de Hacienda.
Huasco.....	»	Particular.....
Peña Blanca....	»	Empleado de Hacienda.
Totalillo.....	»	»
Coquimbo.....	Gobernador.	Capitan de Fragata.....
Guayacan.....	Subdelegado	Empleado de Hacienda.
Tongoi.....	»	»
Puerto Oscuro...	»	»
Isla de Pascua...	»	Particular.....
Los Vilos.....	Gobernador.	Capitan de Ejército retir.
Pichidangui....	Subdelegado	Empleado de Hacienda.
Papudo y Zapallar.....	»	»
Juan Fernández	Gobernador.	Empleado Público.....
Quinteros.....	Subdelegado	Empleado de Hacienda.
Valparaiso.....	Gobernador.	Capitan de Navío.....
».....	Ayudante...	Capitan de Fragata....
».....	»	Capitan de Corbeta....
San Antonio....	Subdelegado	Teniente 1.º retirado....
Matanzas.....	»	Empleado de Hacienda.
Pichilemu.....	»	Ex-Cadete Naval.....
Llico.....	Gobernador.	Empleado Público.....

reccion del Territorio Maritimo en 31 de Diciembre de 1921

NOMBRES	FECHA DEL NOMBRAMIENTO	FECHA ASUMIÓ CARGO
Sr. Alberto Paredes R.....	15 Enero 1920	28 Ener. 1920
» Julio Figueroa (interin.).....		Agosto 1920
» Francisco Merino R.....	18 Febrer. 1920	27 Abril 1920
» Adrian Valenzuela P.....	28 » 1920	2 Marzo 1920
» Enrique Spoerer.....	22 Octubre 1921	7 Nov. 1921
» Pedro Roman P.....		Prm. día 1921
» Jenaro Castro P.....	12 Octubr. 1918	26 Dic. 1918
» Carlos A. Concha B.....		28 Junio 1900
» Enrique Huméres.....	8 Setiembr 1920	4 Oct. 1920
» Almanzor Hernández.....	14 Febrero 1921	24 Feb. 1921
» Pedro M. Bórquez S.....	11 Abril 1908	26 Mayo 1908
» Emilio Cruzat O.....	27 Noviem. 1913	
» Alfredo Lyon S.....	19 Agosto 1919	10 Setm. 1919
» Domingo J. Pinto.....	10 Mayo 1902	
» Miguel A. Rojas V.....	16 Octubre 1919	4 Nov. 1919
» Emiliano A. Godoi.....		25 Junio 1912
» Juan E. Salcedo.....	27 Mayo 1919	13 » 1919
» M. Antonio Chávez A.....	27 Febrero 1919	
» Baldomero Contreras.....	10 Abril 1911	
» Robert0 Chappuzeau.....	4 » 1921	26 Marz. 1921
» Ernesto Balbontin.....	31 Mayo 1912	
» Estanislao Herreros.....	5 Noviem. 1919	10 Dic. 1919
» Isaac Huméres B.....	26 Mayo 1916	
» Exequiel Acuña.....	28 Febrero 1917	
» J. Estéban Chacon.....	8 Noviem 1918	29 Nov. 1918
» Fortunato Ferreira.....	28 Enero 1912	
» Alfredo Díaz Ch.....		1.º Ener. 1905
» René Durand.....	5 Junio 1920	
» Solon Araneda.....	2 » 1916	
» Braulio Bahamonde.....	14 Abril 1921	20 Abril 1921
» Jorje Cumming.....	12 Marzo 1921	
» José A. Herreras A.....	30 » 1921	
» Ramon Peltier.....	9 Setiem 1921	
» Pedro Rubio.....	29 Mayo 1912	
» Ebaristo Merino.....	7 Enero 1917	
» Eduardo Flores.....	12 Diciem. 1918	

PUERTOS	EMPLEOS	GRADOS
Constitucion	Gobernador.	Piloto de Fragata.....
Curanipe.....	Subdelegado	Particular.....
Buchupureo.....	»	»
Tomé.....	»	Teniente 2.º retirado....
Penco y Lirquen	»	Empleado de Hacienda.
Talcahuano	Gobernador.	Capitan de Fragata.....
San Vicente.....	Subdelegado	Empleado de Hacienda.
Isla Santa María	»	Particular.....
Coronel.....	»	Ingeniero de Corb. retir.
Lota.....	»	Ex-Ingeniero Armada....
Isla Mocha	»	Particular.....
Lebu.....	»	Empleado de Hacienda.
Puerto Saavedra	»	Particular.....
Queule	»	Empleado de Hacienda.
Corral.....	Gobernador.	Contador Frag. Armad.
Rio Bueno.....	Subdelegado	Particular
Valdivia	»	Guardia-marina retirado
Rio Maullin.....	»	Empleado de Hacienda.
Calbuco.....	»	Piloto 3.º retirado.....
Puerto Moutt...	Gobernador.	Capitan de Corbeta.....
Puerto Varas ...	Subdelegado	Particular.....
Puerto Octai....	»	»
Pumalin.....	»	»
Cochamó.....	»	»
Rio Simpson....	»	»
Ancud.....	Gobernador.	Capitan de Ejército. retir.
Quemchi.....	Subdelegado	Empleado de Hacienda.
Quicaví.....	»	»
Achao.....	»	»
Castro.....	»	Contador 3.º retirado....
Chonchi.....	»	Empleado de Hacienda.
Quellon.....	»	Particular.....
Puerto Grille....	»	Empleado de Hacienda.
Melinka.....	»	»
Punta Arenas...	Gobernador.	Capitan de Fragata
Puerto Porvenir	Subdelegado	Particular.....
Puerto Natales.	»	Empleado de Hacienda.
Iquique	Empld. Civil.	Oficial 2.º.....
Antofagasta	»	Oficial 3.º.....
Coquimbo.....	»	»
Valparaiso	»	Jefe de Seccion 2.º.....

NOMBRES	FECHA DEL NOMBRAMIENTO	FECHA ASUMIÓ CARGO
Sr. José D. Bordes.....	19 Mayo	1919
» Horacio Escobar.....	25 Abril	1917
» Ernesto Pacheco.....	17 Julio	1920
» J. Ernesto Herrera G.	16 »	1916
» Saladino 2.º Guarda...	17 Junio	1921 5 Julio 1921
» Arturo Hulad S.....	19 Marzo	1921 20 Abril 1921
» Ramon Sepúlveda.....	8 Enero	1902
» Carlos Cepeda.....	12 Mayo	1921
» Pedro Kernner R.....	30 Agosto	1913
» Nicanor Astorga.....	13 Julio	1907
» Bernardo Parra.....	4 Nov.	1921
» Ricardo Donoso.....	16 Enero	1919
» Francisco Soro.....	18 Febrero	1914
» Primitivo Martínez.....	20 Nov.	1919
» Aníbal Rosas R.....	5 Agosto	1921
» Julio Sanhueza.....	10 Julio	1916
» Ignacio Garai Q.....	30 Abril	1912
» E. Arriazaga.....	6 Marzo	1916
» Joaquin Seron.....	22 Nov.	1920
» Matías López V.....	19 Abril	1921
» J. Wiederhold.....	31 Dic.	1909
» Ernesto Junkell... ..	30 Junio	1920
» Carlos Crummert.....	14 Enero	1920
» Eduardo Wolleter.....	17 Dic.	1920
» Alfredo Ramírez.....	11 Julio	1919
» Arturo Olid V.....	29 »	1921 29 Set. 1921
» José del C. García.....	16 Enero	1902
» Ramon 2.º Uribe.....	25 Julio	1918
» Olegario Bórquez.....	11 Agosto	1920
» Roberto Andrade A...	31 Mayo	1915
» Bernardino Andrade...	8 Junio	1921
» Juan A. Andrade.....	14 Mayo	1912
» José Pinto S.....	12 Abril	1904
» Agapito Hernández....	20 Mayo	1921
» J. Manuel Montalva...	18 Febrero	1920
» Aristides Vásquez.....	8 Julio	1921
» Luis A. Urrutia.....	Año	1921
» Temístocles Cornejo...	18 Marzo	1920
» Jerónimo Plaza Tello...	6 Nov.	1921
» Raul Moraga.....	31 Julio	1920
» José T. González T.....	17 Febrer.	1919

PUERTOS	EMPLEOS	GRADOS
Valparaiso.....	Empld. Civil.	Escribiente.....
».....	» »	».....
» (1).....	» »	Interventor enganche...
Talcahuano.....	» »	Oficial 3.º.....
Punta Arenas...	» »	Oficial 1.º.....

PRAC

Pisagua.....	Práctico.....	Ex-Piloto de la Armada.
Junin.....	»	Capitan Marina Mercant.
Caleta Buena....	»	» » »
Iquique.....	»	» » »
».....	»	» » »
Tocopilla.....	»	» » »
Antofagasta.....	»	» » »
».....	»	» » »
Mejillones.....	»	» » »
Coloso.....	»	» » »
Taltal.....	»	Capitan Marina Mercant.
Totalillo.....	»	» » »
Coquimbo.....	»	» » »
Valparaiso.....	»	» » »
».....	»	» » »
».....	»	» » »
».....	»	» » »
San Antonio.....	»	» » »
».....	»	» » »
Constitucion ...	Práctc. de B	» » »
Talcahuano.....	Práctico.....	» » »
Coronel.....	»	» » »
Lebu.....	»	Piloto 1.º.....
Rio Bueno.....	Practc. de B.	Capitan Marina Mercant.
Rio Imperial.....	Práctico.....	» » »
Corral.....	»	» » »
Calbuco.....	»	» » »

(1) No percibe sueldo del Estado.

NOMBRES	FECHA DEL NOMBRAMIENTO	FECHA ASUMIÓ CARGO
Sr. Bernardino Oyarzun...	23 Febrer. 1912	
» Lino Urzúa.....	11 Abril 1919	
» Zoilo Escobar E.....	29 Enero 1918	
» Luis González B.....	31 Marzo 1915	
» Humberto Pinto N.....	30 Octubr. 1915	

TICOS

Sr. Pedro Tardel.....	15 Febrer. 1918	
» Juan D. Volaric.....	21 Julio 1919	
» Daniel Dubost.....	28 Febrer. 1909	
» Alfredo Santa María...	7 Abril 1920	
» José M. Dagnino.....	29 Dic. 1903	
» Maximiliano Martínez.	25 Enero 1918	
» Roberto Natho.....	25 Marzo 1916	
» Ignacio Barceló.....	24 Abril 1919	
» Luis H. Aguirre.....	8 Setiem. 1920	
Vacante.....		
Sr. Salvador de Lucca.....	7 Julio 1894	
» Juan M. González.....	30 » 1894	
» Daniel Díaz Exequiel...	7 Nov. 1919	
» Alfredo Rasmussen....	27 Agosto 1912	
» Francisco 2.º Oyarzo ..	19 Mayo 1913	
» Manuel C. Soto.....	8 » 1915	
» Cirilo Bussi.....	10 Nov. 1910	
» Segundo Orellana M....	31 Octub. 1921	
» Julio Mayorga.....	5 Nov. 1921	
» Abdon Wegener.....	16 Dic. 1916	
» Teodoro J. Krause.....	19 Agosto 1896	
» Zoilo Maldonado.....	26 Octub. 1920	
» Enrique Saldivia.....	10 Nov. 1914	
» Julian Sanhueza.....	10 Julio 1914	
» Francisco S. Zoro.....	8 Febrér. 1914	
» Miguel Navarro R.....	12 Marzo 1916	
» Mariano Cofré C.....	25 Mayo 1921	

POLICIAS		
PUERTOS	EMPLEOS	GRADOS
Valparaiso	Piloto 3.º asimilado.....
»	» » »
»	» » »
Talcahuano.....	» » »

MARITIMAS		
NOMBRES	FECHA DEL NOMBRAMIENTO	FECHA ASUMIÓ CARGO
Sr. Manuel Pino.....	23 Agosto 1920	
» Roberto Silva Ch.....	30 Setiemb 1920	
» Jorje Prosser.....	10 Julio 1915	
• Amador Palavecino G.	21 Junio 1920	

BAJAS

PUERTOS	GRADOS	NOMBRES	OBSERVACIONES
Pisagua.....	Capitan Ejército retirado..	Sr. J. Arturo Olid V.....	Pasó a la Gobernación Marítima de Chiloé.
Iquique.....	Capitan de Fragata.....	» Emiliano Costa P.....	
Antofagasta.....	»	» Luis Díaz Palacios.....	
Coquimbo.....	»	» Helí Núñez.....	
Valparaiso.....	» Navío.....	» Arturo Swett.....	
»	» Corbeta... ..	» Armando Reyes del R.	
»	Teniente 1.º.....	» Eduardo García S.....	
San Antonio.....	Particular.....	» Esperidion Vera.....	
Penco.....	»	» R. A. Sáenz.....	Falleció Mayo 24 1921.

Talcahuano	Capitan de Fragata.....	» Ricardo Calderon C....	Marzo 19 1921.
Isla Santa María.....	Particular.....	» Ricardo Oñate.....	
Isla Mocha.....	»	» Juan B. Rivera.....	
Llico.....	»	» E. T. Leight.....	
Antofagasta	Oficial 3.º.....	» Ramon A. Chávez.....	
Corral.....	Teniente 1.º retirado.....	» Ramon Pellier Z.....	
Puerto Montl.....	Capitan Ejército retirado..	» Eduardo Diaz Castro..	
Ancud.....	Injeniero 1.º retirado.....	» Pedro García.....	
Puerto Porvenir.....	Particular.....	» Aguslin Cortínez.....	
Puerto Natales.....	»	» Justo Aliaga.....	
Valparaiso, 31 de Diciembre de 1921.—RICARDO PRAT.			
V.º B.º.—AGUIRRE.		Conforme.—E. PÉREZ VERDUGO.	

Cuadro de los emolumentos percibidos por las Oficinas Marítimas del Territorio en 1921

PUERTOS	DERECHOS DE ROL		PRÁCTICAS Y PILOTAJES					ENGANCHE DE MARINEROS		Sumarios y copias	Libretas vendidas	Arqueos de naves	Derechos consular
	Gobernador o Subdelegado Marítimo	Escribientes o ayudantes	Gobernador Marítimo	Ayudantes	Prácticos	Cada uno	TOTAL	Gobernador Marítimo	Escribientes o ayudantes				
Arica.....	1,165.00							153.00		832.00	63.00		
Pisagua.....	226.00		956.15		4,730.99		5,742.14						
Junín.....	42.00		786.01		8,977.78		4,763.79				45.00		700.00
Caleta Buena.....	488.00		1,691.66		8,454.79		10,146.45			169.00			300.00
Iquique.....	1,423.98	715.01	12,706.91		63,138.82	31,573.39	75,845.73	68.66	34.31	2,560.00			
Tocopilla.....	805.00		3,023.06		15,115.11		18,138.17			504.00	34.00		
Gatico.....	148.00										98.00		
Mejillones.....	317.00		1,911.00		9,442.00		11,363.00			105.00			
Antofagasta.....	772.70	368.30	4,819.58		24,193.10	12,099.04	29,017.68	69.00	60.00	523.00	89.00		
Coloso.....	56.00		1,239.10		7,540.20		8,779.30						
Talcal.....	889.00		3,797.60		18,988.19		22,785.79	321.00		574.00	39.00		400.00
Chañaral.....	208.00												
Caldera.....	481.00									228.00			

PUERTOS	DERECHOS DE ROU		FRACIJAJES Y PILOTAJES					ENGANCHE DE MA- RINEROS		Sumarios y copias	Libretas vendidas	Arqueos de naves	Derechos consula- res
	Gobernador o Subdelegado Maritimo	Escribientes o ayudantes	Gobernador Maritimo	Ayudantes	Practicos	Cada uno	TOTAL	Gobernador Maritimo	Escribientes o ayudantes				
Carrizal Bajo.....	22.00									178.00	3.00		
Huasco.....	544.00									222.00	124.00		
Coquimbo.....	922.72	446.28	1,570.40	7,872.12			9,442.52	282.94	143.26				
Peña Blanca.....	55.00												
Tongoi.....	45.00												
Los Vilos.....	148.00									36.00	11.00		
Papulo.....	40.00												
Valparaiso.....	934.50	934.50	11,666.18	5,883.12	87,465.92	21,873.48	104,995.17				1,094.00	1,910.00	
San Antonio.....	250.00		2,034.37		11,137.64		13,172.01	43.50		112.00	25.00		
Constitucion.....	192.00		512.00		2,562.00		3,573.00	343.50			23.00	2,070.00	
Cunapu.....	16.00											120.00	
Talcahuano.....	701.71	352.28	2,645.66		13,230.06		15,876.72	1,121.40	480.60	696.00	100.00		
Coronel.....	702.00		1,143.19		5,715.76		6,856.95			50.00	143.00		
Lota.....	503.00							754.00					

PUERTOS	DERECHOS DE ROL		PRACTICAS Y PILOTAJES				ENGANCHE DE MARINEROS		Sumarios y copias	Libretas vendidas	Arqueros de naves	Derechos consulares
	Gobernador o Subdelegado Marítimo	Escribientes o ayudantes	Gobernador Marítimo	Ayudantes	Prácticos	Cada uno	TOTAL	Gobernador Marítimo					Escribientes o ayudantes
Lebu.....	1,168.00									11.00		
Valdivia.....	170.00								69.00			
Puerto Montt.....	1,116.00		6,187.90		2,906.00							
Calbuco.....	1,554.00									60.00		
Ancud.....	1,008.00									69.00		
Quemchi.....	711.00							85.00				
Castro.....	960.00									202.00		
Quellon.....	412.00							130.00				
Puerto Grille.....	448.00											
Punta Arenas.....	2,918.00	1,454.00						4,837.00	2,415.00	212.00	16.00	480.00
Pichidanguí.....	50.00											

Valparaíso, 31 de Diciembre de 1921.—RICARDO PRAT.

V.º B.º.—AGUIRRE.

Conforme.—E. PÉREZ VERDUGO.

Movimiento de correspondencia de las oficinas marítimas en 1921

PUERTOS	RECIBIDA A BORDO						ENTREGADA A BORDO						OBSERVACIONES
	Balijas	Sacos	Paquetes	Canastos	Piezas sueltas	Encomien- das	Balijas	Sacos	Paquetes	Canastos	Piezas sueltas	Encomien- das	
Arica.....		8,993	251					1,608	384				Contrato: 40 centavos saco. * via marítima y terrestre, balija vía terrestre. Personal de la Subdelegacion. Contrato por 18,300 pesos anuales. Por contrato. Por correo. Marineros capitania. Contrato por 686 pesos anuales. Personal del resguardo marítimo y terrestre. Contrato por 3,600 pesos anuales. Marítimo y terrestre, Gobernacion y Correo. Servicio de correo, por balija: 1,200 pesos anuales. Por contrato. Correo balijero. Personal de la Gobernacion. Por correo balijero. Contrato por 2,400 pesos anuales. Contrato. Balijero: 480 pesos anuales. Balijero: 360 pesos anuales.
Pisagua.....		101	66					204	108				
Junin.....	119						145						
Saleta Buena.....		34	19					26	59				
Iquique.....		11,113	1,677					7,200	913				
Tocopila.....		1,445	396					495	327				
Gatico.....		182	164					150	175				
Antofagasta.....		14,261	781	87				4,380	262	42			
Coloso.....		12	9					39	6	40			
Taltal.....		1,238	348		2,481			487	460				
Chañaral.....		280	179					39	259				
Caldera.....		958	259					333	399				
Carrizal Bajo.....		4	1		7								
Huaso.....		761	248					150	438				
Coquimbo.....		3,258	340					2,464	613				
Los Vilos.....	1	2	3					9	60		7		
Juan Fernández.....		29	1					24	15				
Talcahuano.....	412						32						
Coronel.....	325		1	12			69		20				
Lebu.....					847								
Corral.....	25	2	2						23				
Puerto Montt.....	4,404		1,042	4			5,531		1,197	6			
Ancud.....	1,941		471				1,379		721				
Quemchi.....	72	20	235				62	2	253	29			
Achao.....	208	89			393		16	22		34			
Puerto Grille.....	3	35	46				6	28	82	4			
Punta Arenas.....	1	1,487	5	33			412	4,058	146	22	13		
Totales.....	7,511	44,304	6,544	86	3,743		7,642	21,699	6,920	93	84	20	

Valparaíso, 31 de Diciembre de 1921.—RICARDO PRAT.

V.° B.°—AGUIRRE,

Conforme.—E. PÉREZ VERDUGO.

Cuadro demostrativo de las multas aplicadas durante el año de 1921

PUERTOS	NOMBRES	CONTRAVENCIONES			INGRESO A			
		REGLAMENTO POLICÍA MARÍTIMA	LEI DE NAVEGACIONES	OTRAS DISPOSICIONES	ARCAS FISCALES	BENEFICENCIA	HOSPITAL NAVAL	TOTAL
Arica	Pacific Steam N	28					20	20
»	Arica Agencies	28					50	50
»	Vapor «Colusa»	32-62					80	80
»	» «Chiloé»	32					40	40
Junin	A. Jiménez			52	50			50
Iquique	Vapor «California»		45		300			300
»	» «Elena»	49					100	100
»	L. Paredes	28					50	50
»	Varios	62					235	235
Tocopilla	R. Martínez	47					25	25
Gatico	R. Villegas			Faltas			10	10
Mejillones	Varios vapores		45				100	100
»	» fleteros	28					60	60
»	»	62					55	55
»	Remolcador Gatico			Faltas			50	50
Antofagasta	Varios fleteros	28					250	250
»	Barnett y C. ^a			Faltas			100	100
Taltal	Varios contraventores	62					50	50
Carrizal Bajo	T. Celedon	28-62			100			100
Huasco	Varios contraventores	28						
Coquimbo	»	62					560	560
Valparaiso	Vapor «Orompello»		78				157.50	157.50
»	» «Aysen»						20	20
»	» «Imperial»		78				175	175
»	» «Huasco»		78				40	40
»	L. Gilbert	62					50	50
San Antonio	J. Kopplin	11					50	50
Talcahuano	J. Maritano		34				25	25
»	G. Bari y J. Osses	65			1,630.55			1,630.55
»	T. Ortiz, L. Illanes y J. Ibarra	62					50	50
»	C Muñoz, J. Suaso	40					15	15
Coronel	Varios contraventores		78				20	20
Valdivia	J. Otaiza, L. Andrade			Faltas	80			80
Llanquihue	Varios contraventores	28-62					40	40
Pumalin	Jerman Yanquez	62					240	240
Punta Arenas	Varios contraventores		48				20	20
»	»			Faltas			200	200
»	»	62					315	315
»	»		108-109				100	100
»	»		78-79				100	100
Totales					2,160.55		3,752.50	5,913.05

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1921.—RICARDO PRAT.

V.º B.º—AGUIRRE.

Conforme.—E. PÉREZ VERDUGO.

CUADRO DEMOSTRATIVO DEL PERSONAL LLAMADO AL SERVICIO

por resolución suprema núm. 2,123, de 23 de Noviembre de 1920, y que corresponde al 21.º contingente naval o sea a los nacidos en 1901, y a todos los inscritos en 1920 mayores de 20 años presentados en la primera quincena de Enero próximo pasado, con expresión de los llamados, presentados, remisos y voluntarios

PUERTOS	Llamados al ser- vicio	Presentados	EXIMIDOS									TOTAL	Voluntarios	Contingente anterior	Recibidos	Presos-Cárcel	Remisos	OBSERVACIONES
			Artículo 5.º inc. 2.º	Artículo 5.º inc. 3.º	Artículo 5.º inc. 5.º	Fallecidos	Enfermos	Inutilidad física	Ejército	Armada	Excedente							
Arica.....	4	1							1			1	3		4	1	1	Recojido por el Chacabuco.
Pisagua.....	25	7						8		1		4	17		24	1	3	»
Junin.....	2	1													1		1	»
Caleta Buena.....	42	20			1			2					4		24		19	»
Iquique.....	83	24	1		2			23				18	8		32		15	»
Punta de Lobos.....	4	1						2							1		1	»
Tocopilla.....	39	12			3			18				6	1		13			»
Gatico.....	7	3						1				2			3		1	»
Mejillones.....	92	30			3			26				17	7		37		17	»
Antofagasta.....	130	25			2			34				17	1		26		27	»
Coloso.....	4	1			1			1							1		1	»
Taltal.....	31	9						9				3			1		1	»
Chañaral.....	1											1			9		9	»
Caldera.....	24	7								1		5	1		8		2	»
Carrizal Bajo.....	3	1						2							1			»
Huasco.....	11	2			1			1				2			2		5	»
Peña Blanca.....	3	1													1		2	»
Coquimbo.....	29	15								6					1		2	»
Guayacan.....	3												18		33		8	»
Tongoi.....	5	2											1				3	»
Los Vilos.....	8	2						3			1	1			3		3	»
Pichidangui.....	3														2		1	»
Papudo y Zapallar.....	6	2						3									1	»
Juan Fernández.....	9	1						1				2			1			»
Quintero.....	12	7			2			2							7		1	»
Valparaíso.....	445	103			1	1		19	4			54	74	7	184		236	Depósito Jeneral de Marineros.
San Antonio.....	19							2									2	»
Matanzas.....	4							2										»
Constitucion.....	42	3											1		4			»
Tomé.....	28	18						7					1		19		3	Apostadero de Talcahuano.
Penco y Lirquen.....	7	2											6		8		5	»
Talcahuano.....	196	72			3			9				51	28	2	102		53	»
Coronel.....													1		1			»
Lota.....	8	5			1					2			6		11			Almirante Lynch.
Lebu.....	35	23			4			4					8		31		4	»
Puerto Saavedra.....	39	7													7			»
Corral.....	21	15						6							15			»
Valdivia.....	54	38						1					20		58		15	»
Calbuco.....	72	35						7					2	2	39		30	Crucero Esmeralda.
Puerto Montt.....	39	20			3	1		7					5		25		8	»
Ancud.....	10	2										7			17		1	»
Quemchi.....	2	1													1		1	»
Castro.....	1	1													1			»
Quicavi.....	4											4						»
Punta Arenas.....	15	3						2				1			3		7	Apostadero de Magallanes.
Puerto Natales.....	17	1										1			1		14	»
Totales.....	1,638	511	1	4	26	1	189	48	12	270	123	617	225	15	751	2	507	

Valparaíso, 31 de Diciembre de 1921.—RICARDO PRAT.

V.º B.º—AGUIRRE.

Conforme.—E. PÉREZ VERDUGO.

Nómina por profesiones del personal correspondiente al 22.º contingente llamado al servicio por decreto supremo N.º 2090, de 25 de noviembre pasado, y acuartelados en la primera quincena de Enero del presente año

PUERTOS	Capitanes Marina M. N.	Pilotos Marina M. N.	Fleteros	Pescadores	Estibadores	Carboneros	Fogoneros	Galafates	Veleros	Carpinteros de ribera	Búzos	Jornaleros	Lojeneros marinos	Mecánicos marinos	Electricistas de a bordo	Radio-telgrafistas	Caldereros	Herreros	Contadores	Sobrecargos	Marineros	Contra maestres	Timoneles	Guardianes	Wincheros	Cocineros	Servidumbre	Varias otras profesiones	TOTAL
Arica.....			1	1																								2	4
Pisagua.....				6			2					5			1							5						6	25
Junin.....				1																								1	2
Caleta Buena.....							6	2	3	1				12	1		2	3						2			15	42	
Iquique.....			4	16		1	6	2	3	4				20	1		1	3				5			1		15	83	
Punta de Lobos.....												4																	4
Tocopilla.....			11	3			7			3		2		6			2	1			1				1			2	39
Gatico.....											1			3			1											2	7
Mejillones.....			4	2		1	5	1				20		15		2	3	1				7					31	92	
Antofagasta.....			4	5			5	6	3	3		8		17	1							1				1	76	130	
Coloso.....			1																			1						2	4
Taltal.....			2				2	1				8		4				1									13	31	
Chañaral.....														1															1
Caldera.....			1	1			1	1						5	2		4	8										1	24
Carrizal Bajo.....												1			1													1	3
Huasco.....			8				1					1										1						1	11
Peña Blanca.....																												1	3
Coquimbo.....			11	7			1			1						1												9	29
Guayacan.....				2				1																					3
Tongoi.....				4							1																		5
Los Vilos.....			2	3																		1							8
Pichidangui.....				3																									3
Papudo y Zapallar.....				2								2														1		1	6
Juan Fernández.....				3			1															3						2	9
Quintero.....				7						1		2																2	12
Valparaiso «A»-«B».....	2	6	7	11	1	30	21	1	1	18		21	2	45	5	1	12	11		2	60			1	4	8	56	119	445
San Antonio.....			1	8			1			1		2		3														3	19
Matanzas.....				2																								2	4
Constitucion.....			6	6										1								6						5	42
Tomé.....			1	17								8														1		1	28
Penco y Lirquen.....				5										2															7
Talcahuano.....			2	44		10	6			10		10		26	7		9	6				15				2	8	41	196
Coronel.....																													
Lota.....				1						1				1			3	1				1							8
Lebu.....							7			2				1				1				25						1	35
Puerto Saavedra.....			10	19						2				1								1					2	4	39
Valdivia.....			1	2			3			2		11		15			1	2				1				2	1	13	54
Queule.....																													
Rio Bueno.....																													
Corral.....				18																								3	21
Calbuco.....				19			1			1				1								2					3	45	72
Puerto Montt.....				11								2										7					9	10	39
Ancud.....			4	1		1																					1	3	10
Castro.....							1																						1
Quemchi.....				1																								1	2
Quicaví.....																						4							4
Punta Arenas.....												1		1								7				2	2	2	15
Puerto Natales.....																						10						2	17
Totales.....	2	6	81	233	1	43	82	13	7	68	2	108	2	179	19	4	36	38	1	2	164			1	8	15	85	438	1,638

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1921.—RICARDO PRAT.

V.º B.º—AGUIRRE.

Conforme.—E. PÉREZ VERDUGO.

PUERTOS	AÑOS DE EDAD												TOTAL					
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		30	31			
	Corral.....	18	6	6	6	1				1								
Río Bueno.....			1															1
Calbuco.....	67	25	5															97
Puerto Montt.....	44																	44
Ancud.....	21	1			1													23
Quemchi.....	9	2																11
Castro.....	5	3	4		1													13
Punta Arenas.....	7	17	8		3					1								36
Valdivia.....	64	45	24	7	4	8	1										4	152
Totales.....	1,155	807	275	88	21	17	9	3	4	2	2							6,239

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1921.—RICARDO PRAT.

V.º B.º AGUIRRE.

Conforme.—E. PÉREZ VERDUGO.

SECCION MARINA MERCANTE

El 31 de Diciembre de 1921, la Marina Mercante Nacional constaba de 139 naves, con 80,941 toneladas de registro.

El 31 de Diciembre de 1920 habia igual número de buques, con 71,056 toneladas de registro, lo que demuestra un aumento de 9,885 toneladas de registro, que corresponde a las siguientes naves matriculadas durante el año:

	Toneladas de registro
Vapor "Tiltit"	1,464
„ "Potrerillos"	840
Chata "La Fontaine"	1,937
Vapor "Miramar"	2,326
„ "Montemar"	544
„ "Elena"	111
Goleta "Melinka"	637
Vapor "Antofagasta"	1,931
Goleta "Celia"	95
	9,885

Con el despacho de la lei de reserva del cabotaje a la bandera nacional, tendremos durante el año 1922, un incremento considerable, que se puede estimar en unas 20,000 toneladas de registro, pudiendo, desde luego, considerar las siguientes naves:

Dos vapores gemelos, de 4,000 toneladas de registro cada uno, para carga y pasajeros, que serán destinados a la ca-

rera transatlántica y deben llegar al país a fines de 1922. Estos buques fueron mandados construir por la Compañía Sud-Americana de Vapores.

Dos vapores gemelos, de 1,500 toneladas de registro cada uno; para carga solamente. Uno ya llegó al país y el otro está en camino. Fueron mandados construir por la Compañía Carbonífera y de Fundición Schwager.

Vapor "Balcatta", ex-norteamericano, se encuentra en reparaciones. Tiene dos mil (2,000) toneladas de registro, para carga y pasajeros, y será destinado al cabotaje.

En astilleros nacionales hai en construcción y reparación, naves por más o menos 3.000 toneladas de registro. Debido a la crisis por falta de fletes, se dió poco impulso a estas construcciones.

El egreso por naufragio y otras causas, ha sido el siguiente:

Goleta "Cacique". Naufragó. Se encontraron restos náufragos cerca de Puerto Saavedra.

Goleta "San Antonio". Se incendió.

Vapor "Iquique". Se incendió.

Vapor "Cristóforo Colombo". Cambió bandera.

Vapor "Guayaquil". Cambió bandera.

Vapor "Miraflores". Se fué a pique.

Goleta "Pedro de Valdivia". Se fué a pique.

Motor "Skandia". Cambió bandera.

Goleta "Sofía": Se fué a pique.

Con escepcion del naufragio de la goleta "Cacique", en que perecieron todos sus tripulantes en número de 13, en los demas siniestros no hubo que lamentar pérdidas de vidas.

Trasferencia de naves.—Durante el año se efectuaron las siguientes:

Barca "James Arnold": Guillermo K. Steel a Pedro Maritano.

Motor "Ramadilla": Francisco F. Aguirre a Juan Garces-Avaria.

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1921.

SECCION DE FAROS Y BALIZAS

Por esta Seccion se ha atendido la tramitacion de todas las comunicaciones referentes a los servicios de sus dependencias, y ha tenido especial cuidado de que éstos, y principalmente el de alumbrado de los faros, no tuvieran interrupcion, a pesar de la falta de fondos para la contratacion de embarcaciones para el envío del personal y de los materiales para efectuar el cambio de acumuladores en los faros aislados y sin personal y para la movilizacion de acumuladores y pertrechos a otros faros.

Se ha llevado un escrupuloso control en los consumos de petróleo en los diferentes faros y en las señales de neblina; del consumo de materiales en la Fábrica de Gas Acetileno y Taller de Faros y del movimiento de acumuladores que entran y salen de la Fábrica, para evitar gastos indebidos y el extravío de acumuladores.

Adquisicion de consumos

Se confeccionaron con toda anticipacion los cuadros generales de consumo para el presente año, y a fines de Diciembre de 1920, la Direccion del Material abrió las propuestas públicas que se habian pedido en la prensa de este puerto, las cuales fueron enviadas a la Superioridad para su aprobacion, a principio de este año, despues de un detenido estudio de comparacion de precios, del análisis de las muestras y de enenadrar el valor de los artículos a los fondos consultados en los ítem respectivos.

En el transcurso del año se adquirieron, en igual forma, algunos artículos de estricta necesidad, teniéndose para

esto en cuenta, la reduccion de las sumas consultadas, a causa de la crítica situacion financiera.

Adquisicion de repuestos

Con autorizacion superior se adquirieron algunos repuestos para aparatos de alumbrado incandescente, sistema Chance y Pintsch, y para faros a gas acetileno, sistema A. G. A. En igual forma, diversos materiales para la produccion de gas en la Fábrica de Gas Acetileno en "Las Salinas".

Adquisicion de un faro.

En conformidad a lo dispuesto en el decreto supremo número 1,522, de 12 de Agosto de 1920, fué abonado a la Compañía Chilena A. G. A. el importe del segundo de las faros a gas acetileno de cuarto orden, de la propuesta aceptada por dicho decreto.

Adquisicion de cadena

En Marzo del presente año llegaron a este puerto e ingresaron a la Aduana, dos partidas de cadena de una pulgada, sin mallete, que fueron adquiridas en Lóndres para el servicio de abalizamiento, por el jefe de la Comision Naval de Chile en Europa, segun autorizacion concedida por el Supremo Gobierno. Esta cadena se encuentra aun en la Aduana, por no haber sido autorizados los fondos que se solicitaron del ítem correspondiente para el pago de la descarga y movilizacion.

Almacen de faros

Todos los artículos de las propuestas públicas que fueron aceptadas por el Supremo Gobierno, como tambien los adquiridos por autorizaciones superiores, han ingresado en es-

te almacén, previa aceptación de la Comisión de Reconocimiento y comprobación de algunos por el Químico de los arsenales de Marina, siendo después embalados y remitidos al lugar de su destino por el personal del Almacén, algunos en vapores particulares y los demás por los trasportes y buques de la Armada.

Taller de Faros

Entre otros, se citarán los siguientes trabajos efectuados en este Taller durante el año:

Se modificaron cinco lámparas francesas de 6.º orden, para que funcionaran con mechas y tubos Chance, a fin de tener un solo tipo en servicio.

Se hicieron doce anillos para los cilindros de las compresoras de aire para la señal de neblina del faro Punta Tortuga, y se repararon tres lámparas de los motores de la señal de neblina del faro Punta Anjeles.

Se arreglaron tres válvulas de sol de faros de gas acetileno; un fanal de 6.º orden de boya luminosa; ocho quemadores de faros del mismo sistema, de destellos dobles; las bombas para aire de la instalación sistema Chance, que reemplazó el antiguo alumbrado del faro Cabo Posesión; el faro de 6.º orden del muelle de Chañaral; varios tubos vaporizadores de alumbrado incandescente y diversos trabajos y reparaciones de aparatos, accesorios y artículos de armamento de faros y señales de neblina.

Se atendieron, durante el año, los trabajos de rasar, pintar y probar la presión de todos los acumuladores que salen para los faros y los que se devuelven vacíos, para ser llenados con gas, a fin de comprobar que éstos salgan con la presión necesaria y para determinar cuáles son los retirados del servicio sin la presión reglamentaria.

Se han reparado, pintado y rescado las boyas reglamentarias que han ingresado al Almacén y la del Bajo Buei, de este puerto.

Oportunamente se le entregaron los materiales y consu-

mos necesarios para los trabajos que ha tenido que efectuar.

Fábrica de Gas Acetileno

Durante el año, los motores y compresoras de esta Fábrica han funcionado con toda regularidad, en diferentes fechas, 497 horas, y se han llenado con gas acetileno comprimido, 10 acumuladores A-300, de boyas; 263 acumuladores A-50; 7 A-25 y 3 A-15, de faros, a los cuales se les colocó 1.752,000 litros de gas y 42½ kilos de acetona a algunos de ellos.

Tanto el edificio de la Fábrica como el de la casa-habitación del personal, se conservan en buenas condiciones y fueron pintados interior y exteriormente.

En iguales condiciones se encuentra el motor y demás maquinarias y en el transcurso del año se cambió al purificador, parte de la masa purificadora y la rejilla; agua, parafina y aceite al amortiguador; el carbon coke al secador y a los secadores de alta presión.

El acarreo de acumuladores del Almacén a la Fábrica y vice-versa, se ha efectuado con el autocamión que la Dirección adquirió para este objeto en el año pasado, obteniéndose un mejor servicio y un gasto inferior al que se tenía cuando este servicio se hacía por contrato.

Se le proveyó de sus consumos reglamentarios, quedando, a fines del año, algunos artículos para la fabricación de gas y demás servicios.

El residuo de carburo de calcio se ha aprovechado en pintar los edificios de la Fábrica, de algunos faros y de otras reparticiones de la Armada.

Servicio de alumbrado

Durante el año, los faros del litoral han funcionado correctamente y no ha habido interrupciones en los servicios de alumbrado.

Oportunamente se han efectuados los cambios de acumuladores a los faros a gas acetileno, sin personal; la limpieza de sus quemadores y aparatos y se ha verificado la comprobacion de las características y válvulas de sol, las cuales han funcionado sin contratiempo alguno.

Nuevas instalaciones

En Mayo fué entregado al servicio un faro a gas acetileno de 4.º orden, que la Compañía Constructora de las obras de este puerto instaló, en el extremo del rompeolas de la Punta Duprat, haciéndose cargo de él la Direccion del Territorio Marítimo, pasando a depender de la Seccion de Faros para su atencion, conservacion y cambio de acumuladores.

A mediados de Setiembre, quedó funcionando un faro a gas acetileno, de 5.º orden, en Cruz Grande, al norte de Cõquimbo, que fué instalado por cuenta de la Bethlehem Chile Mines Company, segun autorizacion que le fué concedida por el Supremo Gobierno, despues de los estudios e informes de la Inspeccion de Faros.

Reparaciones de desperfectos

El 10 de Julio quedó funcionando con su antigua característica el faro Este de la Isla Mocha, que se encontraba con luz fija, en vez de la de rotacion, a causa de los serios perjuicios que sufrió el aparato con el terremoto del 20 de Agosto de 1920; entre otros, la quebradura del eje de la máquina de rotacion; se le colocó tambien un lente que fué reparado en el Taller de Faros.

Reposicion de faros de 6.º orden

A principios del año quedó instalado en el muelle fiscal y a cincuenta metros del muelle de pasajeros, el farol del muelle de Taltal, que habia sido retirado de su antiguo si-

tio para evitar su destruccion por los fuertes temporales, a fines de 1920.

Retiro de un faro de 6.º orden

En los primeros meses del año, fué retirado de su sitio el farol del muelle de Castro y se colocó a dos y medio cables de su antigua posesion, con lo que se aumentó considerablemente su sector de iluminacion.

Faros de 6.º orden reencendidos

A mediados del año fueron reencendidas las luces de los faroles de los muelles de Calbuco y de Quemchi, que se habian apagado durante las reparaciones que se efectuaron a dichos muelles.

Aprovisionamiento de los faros

Con motivo de las reducciones que se acordó introducir a los ítem correspondientes a faros y balizas, se proveyó a éstos de los artículos de consumos estrictamente indispensables para el servicio y muy pocos de armamento.

Se efectuó el reparto de la parafina a los faros para dieciseis meses a los cercanos a puerto y para dieciocho meses a los aislados, en proporcion al consumo mensual y controlado del año anterior.

Servicio de señales de neblina

Durante el tiempo que funcionaron los motores y compresoras, no hubo entorpecimientos en estos servicios y mientras se subsanaban algunos desperfectos, quedaba en servicio el motor de repuesto.

Se les entregó los consumos mas indispensables, la parafina y nafta, calculando la duracion de estos combustibles para dieciseis meses, igualmente los lubricantes.

Servicios de Vijas y Semáforos

Han sido bien atendidos, siendo necesario efectuar pronto algunas reparaciones en los palos de señales y reemplazar las banderas del Código Internacional de Señales que, en su mayoría, están inservibles, lo que no pudo hacerse en este año, por falta de fondos.

Servicio telefónico

Salvo algunas interrupciones, por haberse cortado en algunas partes las líneas telefónicas de los faros Isla Mocha y Punta Galera, que fueron reparadas oportunamente por el personal de estos faros, estos servicios han marchado en buenas condiciones.

Servicio de Boyas

Las boyas reglamentarias del Estrecho de Magallanes y de los canales adyacentes han sido recorridas y pintadas por las dos escampavías al servicio de las faros de estación en Punta Arenas, tan pronto como les fué posible apertrecharse de carbon, igualmente las siete boyas luminosas del Estrecho al ser efectuados los cambios de acumuladores.

También han repuesto o han reemplazado por otras las boyas Grai Sur, Mindfull, Pascua, Capac y Bevan que garraron de sus sitios, perdiéndose algunas y en otras las cadenas y pesos muertos, a causa de las malas condiciones en que se encuentran por la acción del tiempo y por el desgaste del material que ya no tiene arreglo, ni se ha podido reemplazar en los últimos años por falta de fondos.

Por falta de elementos o de materiales no ha sido posible durante el año reemplazar las boyas que han desaparecido de sus sitios y que son las siguientes: la boya que indicaba la situación del buque naufrago "Bismarck" en Iquique; la que abalizaba el veril sur del bajo Cochra-

ne en Quinteros; la del bajo 21 de Mayo entre las islas Linlin y Meullin; la del bajo Apabon en las proximidades de la isla Lemuy; la del bajo Chiguao en el canal Quicaví; la del bajo La Barra entre las islas Quenao y Alao; la del bajo Minna en el Golfo Corcovado y las del rio Maullin.

Las dos primeras de estas boyas serán reemplazadas por otras tan pronto como se obtengan los elementos necesarios de que se carece en la actualidad. Las otras serán repuestas una vez terminadas las reparaciones que se le están haciendo a la caldera de la escampavía "Yelcho" con los escasos materiales que hai en Puerto Montt, mientras la Direccion adquiere una partida de boyas grilletes y pesos muertos que solicitó a mediados del año, cuya autorizacion no ha llegado aun.

La misma escampavía ha recorrido y pintado la boya que abaliza la restinga de la Punta Pinto en el paso Quihua y la boya Tautil al sur de la isla del mismo nombre.

Se fondeó una boya esférica sobre la roca Topacio a la entrada del canal Chacao y una boya cónica pintada de verde en el sitio en que se encuentra el casco a pique del ex-"Pensylvania" en la bahía de Iquique.

Han sido tambien recorridas y pintadas las boyas reglamentarias en la jurisdiccion de Talcahuano y la boya luminosa de la Boca Chica de ese puerto al efectuársele el cambio de acumulador. Igualmente la del bajo Tres Hermanas en Corral y la de roca Paita en Antofagasta, pero esta última tuvo que ser reemplazada por la de re-puesto que habia en almacen, debido a que un fuerte temporal apagó la luz e inutilizó su quemador en el mes de Julio del presente año, la cual ha funcionado sin interrupcion alguna y conforme a su característica.

Servicios de balizas

En el extremo oriental de la isla Providencia, canal Ballena, archipiélago Reina Adelaida, se instaló una baliza

de mampostería de cuatro metros de altura, que sostiene un riel coronado por un canastillo de fierro de forma cónica.

Se construyeron también las siguientes balizas para facilitar la entrada al canal Chacao:

Una de concreto en isla Doña Sebastiana de nueve metros de altura; la baliza de enfrente en la desembocadura del río Leuqui también de cemento y de la misma altura y la baliza del fondo de diez y medio metros de altura.

En el canal Quicavi fué destruida por fuertes temporales la baliza de la roca Lilicura y se espera que en el año entrante, tan pronto como se obtengan fondos, será reemplazada por otra muy sólida.

Las demás balizas, especialmente las de la parte occidental, se encuentran más o menos en buenas condiciones, siendo necesario proceder a la reparación y pintura de algunas en el año entrante.

Faros en proyecto

Se encuentran listos en la Inspección de Faros los estudios para la instalación de un faro a gas acetileno de 4.º orden en Cabo Tablas, al norte del puerto de Los Vilos, y otro en Punta Horcon para facilitar la entrada de noche de las naves a ese puerto, pero no ha sido posible llevar a efecto estos trabajos, en vista de la imposibilidad para conseguir los terrenos y por este motivo se pidió a la Superioridad la espropiación de ellos, ignorándose hasta la fecha la resolución que se haya tomado al respecto.

Se encuentran también listos los estudios y dos faros a gas acetileno completos de 4.º orden para Punta San Pedro e isla San Pedro, no pudiéndose efectuar estas instalaciones durante el año, por no haber sido autorizados los fondos que se pidieron para estos trabajos.

Reparaciones de edificios

Por igual motivo no se ha podido llevar a efecto ninguna de las reparaciones urjentes que necesitan los edificios de los faros, de sus caminos y de los terrenos en que están instalados. Entre éstos se puede citar: los edificios de los faros Isla Serrano, Punta Caldera, Punta Tumbes, Isla Santa María, Isla Mocha, Punta Corona y varios del Estrecho de Magallanes; los caminos de acceso a los faros Isla Huafo y Cabo Raper especialmente el de este último faro, cuya línea férrea se encuentra en tan malas condiciones que amenaza dejar sin comunicacion el faro con Puerto Slight y el terreno donde está situada la torre del faro oeste de la Isla Mocha, que está agrietado y puede derrumbarse al mar.

Escampavías al servicio de los faros

La escampaña "Yáñez" permaneció de estacion en Puerto Montt hasta el 9 de Julio, fecha en que zarpó a Punta Arenas, en cumplimiento a lo ordenado por la Superioridad, y tuvo a su cargo el aprovisionamiento y relevo del personal de los faros Isla Huafo y Cabo Raper, la recorrida de boyas y balizas de los canales y el cambio de acumuladores del faro Bajo Corvio. En su reemplazo y con el mismo objeto vino de Punta Arenas la escampavía "Yelcho", la que recaló en Puerto Montt el 27 de Junio.

A mediados de Agosto este buque zarpó de Puerto Montt para auxiliar al vapor "Arzila" y ponerse a las órdenes del Comandante Huerta, para ayudar en los trabajos de abalizamiento y sondaje de Ancud y del Canal Chacao. A su regreso tuvo que ir a los faros Huafo y Raper a dejar los víveres del último trimestre del año, quedando despues sin comision alguna por rotura en la caldera, y se espera que esta reparacion quedará termi-

nada ántes del 20 de Enero del año entrante, en vista de la propuesta aceptada a la Maestranza del señor Gernock por el Supremo Gobierno.

El aprovisionamiento y relevo del personal de los faros del Estrecho de Magallanes, lo han efectuado la escampavía "Porvenir" durante el año, el "Yelcho" hasta poco ántes de su salida a Puerto Montt y el "Yáñez" desde su llegada a Punta Arenas.

Las reparaciones que han necesitado estos buques, ménos la recorrida y pintura de sus fondos, para lo cual hai contrato vijente, han sido efectuadas por la Maestranza del Apostadero Naval de Magallanes.

A todas estas escampavías se les entregó la mayoría de los artículos de consumos reglamentarios, suprimiéndose algunos o reduciéndose la cantidad de otros, en vista de los escasos fondos de que se podia disponer una vez hecha la reduccion de quince mil pesos oro en el ítem respectivo. Por esta razon no fué posible dotar a estos buques de las embarcaciones de que carecen en la actualidad ni de los artículos de reemplazo de escluidos que son indispensables para sus maniobras y de otros que se les adeuda en los últimos años.

Desde el 1.º de Enero del presente año las tres escampavías al servicio de los faros quedaron con dotacion de la Armada, en conformidad al plan de dotacion aprobado por el Supremo Gobierno.

Servicios de acarreo a los faros

La mayoría de los contratos para la conduccion de víveres, pertrechos y movilizacion de empleados fueron renovados bajo las mismas bases y precios de los anteriores. Por los restantes pidieron propuestas las Autoridades Marítimas respectivas, aceptándose los mas convenientes a los intereses fiscales y que ofrecian mejores condiciones y garantías.

En otros faros sin contratistas, los servicios han sido

efectuados por Administración y con la intervención de las Autoridades Marítimas de las respectivas jurisdicciones.

En Diciembre de este año, todos los contratistas aceptaron continuar con los servicios de acarreo en 1922 sin mayor remuneración y conforme a las bases de los actuales, y como todos han cumplido satisfactoriamente con sus contratos y los precios que se pagan se consideran equitativos, se solicitó de la Superioridad la autorización correspondiente para que tanto la Dirección, como las Autoridades Marítimas procedan a suscribir la renovación de estos contratos para evitar que estos servicios sufran interrupción.

Personal de los faros

El personal de los faros, en su mayoría, se ha conducido correctamente y los servicios a su cargo han sido desempeñados en forma eficiente.

El personal de los faros ha sido ascendido de preferencia por antigüedad en el puesto que desempeña y por su conducta.

Han sido separados del servicio o se les ha declarado vacante el puesto que desempeñaban a los empleados que cometieron faltas graves en el servicio, a otros, como castigo se les hizo descontar el equivalente a días de sueldo, según lo dispuesto en el Reglamento de Faros y otros fueron trasladados o amonestados, según las faltas.

Han sido atendidas y elevadas a la Superioridad las solicitudes por permisos por enfermedad y han sido despachadas favorablemente las solicitudes por feriado o por asuntos de interés particular.

En igual forma se han atendido los reclamos que se han considerado justos y razonables.

Salud del personal

En general la salud del personal de los faros ha sido buena, no ha ocurrido ningún accidente, muy pocos han sido

los enfermos y dos los fallecidos por enfermedad natural.

Todos los faros aislados cuentan con medicamentos para combatir enfermedades pasajeras y para atender heridas o contusiones.

Inspeccion de Faros

El Inspector de Faros ha atendido de preferencia el aprovisionamiento de los faros, procurando la mayor economía en los consumos y el correcto funcionamiento de los servicios de sus dependencias, vijilando y controlando los gastos de duracion fija y variable.

Ha tenido el mayor cuidado de que el personal que necesitan los faros compruebe, ántes de su ingreso, cumplir los requisitos del Reglamento vijente, como tambien el de mas personal para los efectos del ascenso, y mui especialmente lo dispuesto en el Régimen Interno de los Faros.

Ha mantenido la disciplina del personal y la buena armonía entre ellos y sus familias.

Ha practicado visitas de inspeccion a los faros y señales de neblina de Punta Anjeles, Punta Curaumilla, Isla Quiriquina, Punta Hualpen y Punta Tumbes para imponerse y remediar sus necesidades, habiendo efectuado en este último faro el cambio del nuevo destellador recibido últimamente de Suecia, con el cual se ha obtenido un aumento considerable en su sector de iluminacion.

En dos ocasiones ha visitado el faro Punta Topocalma para vijilar el cambio de acumuladores, imponerse de su estado y conservacion y para rectificar su característica y funcionamiento de la válvula solar.

Diariamente visita e inspecciona el Taller de Faros para imponerse si los trabajos que se ejecutan están conformes a las instrucciones impartidas y otros a los dibujos o muestras.

Periódicamente visita la Fábrica de Gas Acetileno para comprobar su funcionamiento y controlar el número de acumuladores que entran y salen de ella.

Ha atendido los pedidos de materiales que hacen los faros para sus necesidades impostergables y para las reparaciones de los techos de los edificios, con los escasos elementos con que contaba el almacén, haciendo construir en el Taller de Faros las canales agua-lluvias.

No ha podido desarrollar el plan de trabajos de reparaciones de los edificios y torres de los faros que son de urgente necesidad, ni las nuevas instalaciones de faros proyectadas, debido a que durante el año no fueron autorizados los fondos que se solicitaron, ni pudo por igual motivo llevar a efecto las reparaciones de la línea férrea que une Puerto Slight con el faro Cabo Raper, quedando en este faro la madera y otros materiales adquiridos en el año pasado con este objeto, ni ha podido tampoco efectuar otros trabajos de imprescindible necesidad para la conservación de los faros y boyas.

Necesidades

Es de absoluta necesidad que el Supremo Gobierno acuerde autorizar los fondos que solicite la Dirección del Territorio Marítimo, para atender los servicios de alumbrado y abalanzamiento de la costa, a fin de que puedan reunir las condiciones eficientes a que están destinados, especialmente el de abalanzamiento que ha sido mal atendido por las economías en los últimos años y descuidado en el presente por no disponer de fondos con que adquirir los materiales mas indispensables para reponer las pérdidas causadas por el desgaste del material y por la acción natural del tiempo.

Es necesario también que se autoricen los fondos, a medida que se soliciten para los trabajos de reparaciones de edificios, torres y caminos, que se deben hacer por administración, en vista del aislamiento en que se encuentran casi todos estos establecimientos, para evitar los cuantiosos gastos que tendría que desembolsar el Fisco si acordara llevarlos a efecto por medio de propuestas públicas, después de pasado el invierno del año entrante, o en una fecha posterior.

Es conveniente tambien llevar a efecto, en igual forma, la instalacion de los dos faros que hai en Almacen de Faros, uno en Punta San Pedro al sur de Taltal y el otro en Isla San Pedro, en el Golfo de Penas, que son de interes jeneral e indispensables para facilitar la navegacion en el norte y sur de la República.

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1921

Escalafon del Personal de los Faros en 1.º de Enero de 1922

Número de orden	NOMBRES	FECHA DEL NOMBRAMIENTO PARA EL PUESTO QUE DESEMPEÑA	TIEMPO QUE SIRVE EN EL PUESTO QUE DESEMPEÑA			SERVICIOS EN LOS FAROS			SERVICIOS COMPROBADOS EN OTRAS REPARTICIONES			TOTAL DE AÑOS DE SERVICIOS			OFICINA DONDE PRESTA SUS SERVICIOS
			Años	Meses	Días	Años	Meses	Días	Años	Meses	Días	Años	Meses	Días	
			<p>Personal de faros</p> <p>OFICIALES 1.ª</p> <p>(Guardianes visitadores)</p> <p>1 José del C. Molina Melgarejo 1.º Enero 1918 4 7 47 9 2 47 9 2 Seccion de Faros.</p> <p>2 Luis Gmo. de la Rosa Apablaza..... 10 Junio 1919 2 6 21 19 9 11 19 9 11 Gobernacion Maritima de Puerto Montt.</p> <p>OFICIALES 2.ª</p> <p>(Guardianes de 1.ª clase)</p> <p>1 Ramon Hernández Olea 31 Enero 1905 16 11 30 4 28 30 4 28 Faro Punta Anjeles.</p> <p>2 Eduardo Williams Mackay 31 » » 16 11 25 4 21 25 4 21 » Evanjelistas.</p> <p>3 Juan Casas Cordero 31 » » 16 11 21 4 21 21 4 21 » O. Isla Mocha.</p> <p>4 Augusto Storm Dickson 31 » » 16 11 20 10 23 26 3 27 » Punta Galera.</p> <p>5 Juan Molina Pozo 4 Abril 1907 14 8 27 33 11 6 26 8 27 » Lengua de Vaca.</p> <p>6 Jorje Smith Stockdale 16 Setiembre 1907 14 3 15 25 2 21 33 11 6 » Lavapié.</p> <p>7 Arturo Molina Zamorano 25 Octubre 1908 13 2 8 22 7 11 22 7 11 » Tortuga.</p> <p>8 Maximiano 2.º Ampuero Ampuero 9 Agosto 1910 11 4 22 19 8 29 19 8 29 » Corona.</p> <p>9 Guillermo Dupouy Vásquez 9 » » 11 4 22 12 9 26 10 5 9 23 8 5 » Caldera.</p> <p>10 José Dolores Arena Galdano 17 » 1911 10 4 14 16 9 26 5 9 23 8 5 » Curraumilla.</p> <p>11 Pedro Buzza Leon 17 » » 10 4 14 17 6 16 17 6 16 » Carranza.</p> <p>12 Enrique Hukstadt Salgado 7 Junio 1913 8 6 24 12 7 6 12 7 6 » Tumbes.</p> <p>13 Maximiano Ampuero Rojas 30 Agosto » 8 4 40 6 6 40 6 6 Almacen de Faros.</p> <p>14 José M. Navarrete González 14 Mar. 1916 5 9 17 17 3 24 2 19 3 24 Faro Punta Delgada.</p> <p>15 Carlos Zepeda Cártes 26 Abril » 5 8 11 7 17 11 7 17 » Santa María.</p> <p>16 Carlos Rosas Villanueva 15 Diciembre 1917 4 16 8 8 9 8 8 9 » Dungeness.</p> <p>17 Eujenio Contreras Vilches 28 Junio 1918 3 6 3 15 3 13 15 3 13 » Bahía Félix.</p> <p>18 Clodomiro 2.º Urbina Henríquez 25 Noviembre » 3 1 6 16 10 18 16 10 18 » Posesion.</p> <p>19 Ismael Muñoz Gajardo 10 Junio 1919 2 6 21 6 1 20 6 1 20 Taller de Faros.</p> <p>20 Manuel Cavada Contreras 21 Agosto » 2 4 19 14 8 23 14 8 23 Faro Niebla.</p> <p>21 Arturo Molina Mora 12 Diciembre » 2 19 11 3 21 7 7 18 3 28 Fábrica de Gas Acetileno.</p> <p>22 Enrique Espinosa Vivallos 22 Marzo 1921 9 10 14 2 15 14 2 15 Faro Magdalena.</p> <p>OFICIALES 3.ª</p> <p>(Guardianes de 2.ª clase)</p> <p>1 Guillermo Mesa García 24 Febrero 1912 8 5 7 22 3 9 22 3 9 Faro Isla Serrano.</p> <p>2 Nemesio Paredes Ruiz 26 » 1913 9 10 5 14 4 21 14 4 21 » San Isidro.</p> <p>3 Vicente Arriagada Benavente 23 Enero 1917 4 11 8 23 8 13 23 8 13 » Evanjelistas.</p> <p>4 José Mesa Henríquez 28 Junio 1918 3 6 3 8 6 11 8 6 11 » Cabo Raper.</p> <p>5 Eleazar Narváez Navarrete 25 Noviembre 1918 3 1 6 16 9 27 16 9 27 » Quiriquina.</p> <p>6 Francisco Díaz Díaz 21 Agosto 1919 2 4 10 20 7 5 27 7 5 » Isla Huafo.</p> <p>7 Zoilo A. Montalva Montalva 21 » » 2 4 10 17 2 26 17 2 26 » E. Isla Mocha.</p> <p>8 Isaias Venegas Barahona 12 Diciembre » 2 19 13 2 12 2 9 15 11 27 » Morro Lobos.</p> <p>9 L. Esteban Arriagada Herrera 29 Enero 1921 11 3 11 11 3 27 11 3 27 » Punta Anjeles.</p> <p>10 Tomas 2.º Parker González 22 Marzo » 9 10 14 8 14 8 14 8 27 » Punta Hualpen.</p> <p>ESCRIBIENTES</p> <p>(Ayudantes de 1.ª clase)</p> <p>1 Alejandro del Canto González 13 Junio 1909 12 6 16 14 1 1 14 1 1 Faro Galera.</p> <p>2 Enrique Cárdenas Díaz 30 Setiembre » 12 3 1 15 10 25 15 10 25 » Huafo.</p> <p>3 Zoilo Pérez Cuitiño 13 Enero 1910 11 11 18 13 10 25 13 10 25 » Ahui.</p> <p>4 José Rodríguez Vidal 29 Diciembre » 11 2 14 8 1 1 14 8 1 » Huafo.</p> <p>5 Juan B. Peran Cerón 29 » » 11 2 14 1 22 14 1 22 » Este Isla Mocha.</p> <p>6 Ramon Lobos Apolaza 29 » » 11 2 12 5 2 12 5 2 » Quiriquina.</p> <p>7 Manuel González Sariago 29 » 1911 10 2 13 2 8 13 2 8 » Tortuga.</p> <p>8 Eduardo Herrera Fuenzalida 30 Junio 1913 8 6 1 9 3 8 13 1 15 22 4 23 Almacen de Faros.</p> <p>9 Octavio Rojas Gaete 30 Agosto » 8 4 1 13 4 15 13 4 15 Faro Félix.</p> <p>10 Alejandro Gutiérrez Fredes 31 Mayo 1915 6 7 1 13 4 18 13 4 18 » Hualpen.</p> <p>11 Francisco Tapia Arriagada 31 » » 6 7 1 10 5 2 10 5 2 » Santa María.</p> <p>12 Juan 2.º Figueroa Ponce 14 » 1916 5 9 17 9 8 1 9 8 1 » »</p> <p>13 Guillermo Martínez Martínez 31 Octubre » 5 2 1 11 4 14 11 4 14 » O. Isla Mocha.</p> <p>14 Carlos Ayala Montoya 31 » » 5 2 1 10 10 9 10 10 9 » Lengua de Vaca.</p> <p>15 Manuel Anabalón Caro 26 Abril 1917 4 8 5 9 1 20 9 1 20 » Isla Huafo.</p> <p>16 Enrique Fabricius Holm 15 Diciembre » 4 16 10 2 1 10 2 1 » Tortuga.</p> <p>17 Vicente Vrsalovic Ostoich 31 Agosto 1918 3 4 1 8 3 1 8 3 1 » Carranza.</p> <p>18 Pedro Guajardo Gómez 25 Noviembre 1918 3 1 6 9 6 9 9 6 9 » Dungeness.</p> <p>19 Honorio Vergara Palma 30 Diciembre » 3 1 7 7 6 7 7 6 6 Taller de Faros.</p> <p>20 José A. Díaz Díaz 12 Abril 1919 2 8 19 5 4 2 5 4 2 Faro Curraumilla.</p> <p>21 Domingo Muñoz Castro 31 Julio » 2 5 1 4 2 28 4 2 28 » Tumbes.</p> <p>22 Juan Pedro Díaz Caro 21 Agosto » 2 4 10 8 7 16 8 7 16 » Laitec.</p> <p>23 Jorje Molina Torres 21 » » 2 4 10 8 7 2 8 7 2 » Posesion.</p> <p>24 Manuel Cifuentes Ferreira 12 Diciembre » 2 19 2 9 2 15 1 17 17 10 17 » Tumbes.</p> <p>25 Antonio Carreño Castro 21 Junio 1920 1 6 9 7 11 1 7 11 1 1 » Félix.</p> <p>26 Fernando Vergara Arce 29 Enero 1921 11 2 2 8 8 1 3 6 28 6 2 20 Almacen de Faros.</p> <p>27 Guillermo Cheuquemán Mañao 22 Marzo » 9 9 7 7 7 7 7 7 7 Faro Raper.</p> <p>28 Luis Muñoz Soto 14 Julio » 5 17 7 6 16 7 6 16 » Magdalena.</p> <p>29 Francisco Correa Lagener 7 7 7 4 7 4 7 4 16 7 6 16 » Punta Delgada.</p> <p>PORTEROS 1.ª</p> <p>(Ayudantes de 2.ª clase)</p> <p>1 César Calvo Soto Arce 23 Agosto 1916 5 4 8 5 4 8 5 4 8 Faro Lengua de Vaca.</p> <p>2 Leonidas López López 14 Setiembre » 5 3 17 7 1 25 7 1 25 » Carranza.</p> <p>3 Roberto Salas Mendoza 9 Noviembre » 5 2 8 5 2 8 5 2 8 » Huafo.</p> <p>4 Alejandro Lagos Pérez 14 » » 5 1 17 5 1 17 5 1 17 » San Isidro.</p> <p>5 Juan 2.º Velozo Valderrama 30 Julio 1917 4 5 1 4 5 1 4 5 1 » Punta Anjeles.</p> <p>6 Antonio Cárdenas Paredes 31 Octubre » 4 2 1 4 2 1 4 2 1 » Evanjelistas.</p> <p>7 Ramon Ampuero Maldonado 31 » » 4 2 1 4 2 1 4 2 1 » Raper.</p> <p>8 Epitacio Paredes Vásquez 6 Diciembre » 4 25 4 4 2 25 4 4 25 » Lavapié.</p> <p>9 Galvarino Muñoz Barrientos 31 Mayo 1918 3 7 1 3 7 1 3 7 1 » Corona.</p> <p>10 Rudecindo Antipane Mañao 14 Junio » 3 6 17 3 6 17 3 6 17 » Raper.</p> <p>11 José F. Canales Quezada 12 Julio » 3 5 19 3 5 19 3 5 19 » Delgada.</p> <p>12 Humberto Montoya Ureña 31 Agosto » 3 4 1 3 4 1 3 4 1 » E. Isla Mocha.</p> <p>13 Emérico Mercado Mercado 20 Noviembre » 3 1 11 5 3 8 5 3 8 » Evanjelistas.</p> <p>14 Antonio Gutiérrez Vivar 30 Diciembre » 3 1 5 3 1 5 3 1 5 » »</p> <p>15 Manuel Aguila Soto 31 Marzo 1919 2 9 11 2 9 11 2 9 11 » Dungeness.</p> <p>16 José Víctor Sáez Morales 2 7 17 2 7 17 2 7 17 » Raper.</p> <p>17 Ruperto Meza Novoa 30 Junio » 2 6 1 2 6 1 2 6 1 » Curraumilla.</p> <p>18 Bernabé Morales Verdugo 26 Setiembre » 2 3 5 2 3 5 2 3 5 » Posesion.</p> <p>19 Juan Flores Medina 28 Noviembre » 2 1 3 2 1 3 2 1 3 » Magdalena.</p> <p>20 René Durand Bergeron 4 Mayo 1920 1 7 27 1 7 27 1 7 27 » Juan Fernández.</p> <p>21 Eleodoro Vásquez Becerra 14 » » 1 7 17 1 7 17 1 7 17 » San Isidro.</p> <p>22 Jorje Díaz Bourzee 14 Junio » 1 6 17 1 6 17 1 6 17 » Bahía Félix.</p> <p>23 Alberto Rioseco Soto 19 » » 1 6 12 1 6 12 1 6 12 » Santa María.</p> <p>24 Carlos Ossandon Díaz 21 » » 1 6 10 1 6 10 1 6 10 » Santa María.</p> <p>25 Florencio Molina Zamorano 8 Julio » 1 5 22 6 6 8 6 6 8 Sub-Inspeccion de Faros</p> <p>26 Carlos Bacigaluppi Castro 1.º Octubre » 1 13 1 13 1 13 1 13 1 Faro Dungeness.</p> <p>27 Juan B. García Díaz 29 Enero 1921 11 2 11 11 2 11 11 2 11 » Evanjelistas.</p> <p>28 Hernando Mercado Barraza 29 » » 11 2 11 2 11 2 11 2 » O. Isla Mocha.</p> <p>29 Pablo Ramírez Carrasco 12 Febrero » 10 19 10 19 10 19 10 19 10 » »</p> <p>30 Abraham Escobar Aburto 12 Marzo » 9 12 9 12 9 12 9 12 9 » Punta Anjeles.</p> <p>31 Benito 2.º Figueroa Duran 31 » » 9 1 9 1 9 1 9 1 9 Fábrica Gas Acetileno.</p> <p>32 José Santos Cancino Arce 14 Julio » 5 17 5 17 5 17 5 17 5 Faro Punta Anjeles.</p> <p>33 J. Antonio 2.º González 14 » » 5 17 5 17 5 17 5 17 5 » Isla Santa María.</p> <p>34 Rafael Velásquez Oyazco 27 Setiembre » 3 4 3 4 3 4 3 4 3 » Melinka.</p> <p>35 Ruperto Várgas Mactel 10 Octubre » 2 21 2 21 2 21 2 21 2 » Tres Cruces.</p> <p>36 Juan Araya Bustos 19 » » 2 12 2 12 2 12 2 12 2 » San Isidro.</p> <p>37 Luis Melet Cerda 19 » » 2 12 2 12 2 12 2 12 2 » Galera.</p> <p>38 Jorje R. Chacon Garces 19 » » 2 12 2 12 2 12 2 12 2 » »</p> <p>39 Tomas Johnston Andrade 10 Diciembre » 2 21 2 21 2 21 2 21 2 » Isla Huevos.</p> <p style="text-align: right;">» Corona.</p>												

Pirámides y Balizas en servicio en la costa de Chile en 1921

NOMBRE DE LA PIRÁMIDE	UBICACION	PASAJE EN QUE SE ENCUENTRA LA PIRÁMIDE	ALTURA EN METROS DE LA BASE SOBRE EL MAR	FORMA Y COLOR DE QUE ESTÁ PINTADA LA PIRÁMIDE	DISTINTIVO QUE SOPORTA	ALTURA DE LA PIRÁMIDE EN METROS
Cabo Posesion.....	En la cumbre del cabo Posesion.....	Estrecho de Magallanes.....	120	Octagonal de concreto color gris.....	Canastillos esférico.....	5.60
Cerro Direccion.....	» » » cerro Direccion.....	» » ».....	66	Triangular de fierro pintada a fajas rojas y blancas.....	» » ».....	14
Cabo Orange.....	» » » cabo Orange.....	» » ».....	62	» » » en esqueleto pintada a fajas rojas y blancas.....	» » ».....	11
Punta Baxa.....	» punta Baxa.....	» » ».....	.....	» » » pintada a fajas rojas y blancas.....	» » ».....	14
» Barranca.....	» cumbre de la Punta Barranca.....	» » ».....	.....	» » » en esqueleto pintada a fajas rojas y blancas.....	» » ».....	11
Isla Contramaestre.....	» » S. W. de la isla.....	» » ».....	.....	De piedra.....	» » ».....	14
Punta Arenas.....	» punta S. de Punta Arenas.....	» » ».....	10	Triangular de fierro pintada a fajas rojas y blancas.....	» » ».....	14
Fortescue.....	Punta S. W. de la Bahía Fortescue.....	English Reach, Estrecho de Magallanes.....	10	» » » en esqueleto pintada a fajas rojas y blancas.....	» » ».....	11
Islote Entry.....	En la entrada del Puerto Angosto.....	Long Reach, ».....	10	» » » de rojo.....	» » » cónico.....	10
Isla Shoal.....	» cumbre de la Isla Shoal.....	Canal Smith.....	45	Una barra de fierro con canastillo y base de concreto.....	» » ».....	3
Islote Pollo.....	En el islote Pollo.....	» Grey.....	.....	Pirámide de madera pintada blanca.....	» » ».....	5
Roca Alert.....	En la roca Alert.....	» Smith.....	3	Pirámide cuadrangular truncada de mamposteria en su parte superior un riel, todo blanco.....	Sin canastillo.....	3
Isla Hoskyn.....	» isla Hoskyn.....	» Grey.....	5	Una barra de fierro con canastillo.....	» » ».....	3
» Meteoro.....	Estremo norte de la Isla Meteoro.....	» » ».....	.....	Pirámide en esqueleto de fierro pintada a fajas rojas y blancas.....	» » ».....	11
Roca Cutter.....	En la roca Cutter.....	Canal Grey.....	.....	Cuadrangular de mamposteria sobre un riel pintado rojo.....	» » ».....	2
» Bradbury.....	» » Bradbury.....	» Mayne.....	.....	Una barra de fierro con canastillo.....	» » ».....	3
» Marchant.....	» » Marchant.....	» » ».....	.....	Pirámide de madera pintada de blanco.....	Canastillo esférico.....	3
Isla Low.....	» isla Low en la Bahía Fortuna.....	» » ».....	5	Una barra de fierro con canastillo.....	» cilíndrico.....	3
Punta Self.....	Bahía Isthmus.....	» » ».....	4	Pirámide de madera pintada a fajas rojas y blancas.....	» esférico.....	11
Isla Providencia.....	En la extremidad oriental de la isla, Canal Ballena.....	Archipiélago Reina Adelaida.....	.....	Cuadrangular de mamposteria sobre un riel pintado rojo.....	» cónico.....	2
Roca Cloyne.....	» roca Cloyne.....	Victor y Pass.....	.....	Una barra de fierro con canastillo.....	» cilíndrico.....	3
Isla Pounds.....	» isla Pounds Puerto Bueno.....	Canal Sarmiento.....	20	Tablero de madera pintado a fajas rojas y blancas.....	» » ».....	.....
Islote Clone.....	» entrada de Puerto Grappler.....	Grappler Reach.....	27	» fierro.....	» » ».....	.....
Roca Perch.....	» roca Perch.....	Indian Reach.....	.....	Una barra de fierro con canastillo.....	Canastillo cónico.....	3
» Covadonga.....	» » Covadonga, la entrada de Puerto Riofrio.....	» » ».....	.....	» » ».....	» cilíndrico.....	3
» Vaudreuil.....	» » Vaudreuil.....	» » ».....	.....	» » ».....	» esférico.....	3
» Gorgon.....	En el arrecife Gorgon.....	» » ».....	.....	» » ».....	» cónico.....	3
Isla Guia.....	En la punta Norte de la isla Guia.....	» » ».....	.....	Pirámide de esqueleto de fierro pintada a fajas rojas y blancas.....	» esférico.....	11
» Charles.....	» isla Charles a la entrada del Puerto Eden.....	» » ».....	.....	Una barra de fierro con canastillo.....	» » ».....	.....
Roca Bare.....	» roca Bare en el Puerto Eden.....	» » ».....	.....	Un trípode de fierro pintado a fajas rojas y blancas.....	Un disco redondo.....	8
Isla Medio Sur.....	» isla Medio al lado sur.....	Angostura Inglesa.....	5	» » ».....	» » ».....	8
» Norte.....	» » norte.....	» » ».....	4.20	Una pirámide de fierro pintada a fajas rojas y blancas.....	Canastillo esférico.....	14
» Cavour.....	» cumbre de la isla Cavour.....	Canal Messier.....	84	» barra de fierro con canastillo.....	» » ».....	3
Roca Toro.....	» roca Toro a W. de los isloles Green Libertad Bay.....	» » ».....	.....	Un tablero de madera pintado a fajas rojas y blancas.....	» » ».....	3
Puerto Gray.....	» cumbre del cerro que forma el lado W. del Puerto Gray.....	» » ».....	.....	Una barra de fierro con canastillo.....	» » ».....	3
Roca Talisman.....	» roca Talisman en el Puerto Gray.....	Ultima Esperanza.....	.....	Pirámide de madera.....	» cilíndrico.....	4
Islote Cisnes.....	En el islote Cisnes.....	» » ».....	.....	Una barra de fierro con canastillo.....	» » ».....	3
Roca Errázuriz.....	En la roca Errázuriz.....	» » ».....	.....	» » ».....	» » ».....	.....
Faro Precaucion.....	» » ».....	» » ».....	.....	» » ».....	» » ».....	.....
Isla Casma.....	» » ».....	» » ».....	.....	» » ».....	» » ».....	.....
Puerto Ballena.....	» » ».....	» » ».....	.....	» » ».....	» » ».....	.....
Isla Conejos.....	» » ».....	» » ».....	.....	» » ».....	» » ».....	.....
Punta Hall.....	Punta Hall Fitzroy Canal.....	» » ».....	.....	» » ».....	» » ».....	.....
Paso Roda W.....	Atras del Cabo Tamar.....	» » ».....	.....	» » ».....	» » ».....	.....
» Oriental.....	» » ».....	» » ».....	.....	» » ».....	» » ».....	.....
Punta Guerrico.....	Isla Navarino.....	» » ».....	.....	» » ».....	» » ».....	.....
» Piedra Buena.....	» » ».....	» » ».....	.....	» » ».....	» » ».....	.....
Islote Entrada.....	Islote Entrada.....	» » ».....	.....	» » ».....	» » ».....	.....
Roca Melinka.....	Entrada Melinka.....	» » ».....	.....	» » ».....	» » ».....	.....
Punta Direccion.....	Parte Norte del bajo Velahué.....	» » ».....	7.50	De madera pintada de blanco con lista rojas.....	» » ».....	16
» Chiguao.....	En la Punta Chiguao.....	» » ».....	7	Un riel pintado rojo.....	Canastillo cónico.....	6.75
» Direccion.....	» » Direccion.....	» » ».....	7	Pirámide de concreto pintada blanca.....	» cilíndrico.....	7
» Chigua.....	» » Chigua.....	» » ».....	4	» pintada blanca.....	» cónico.....	7
Bajo Chalinao.....	Norte de la isla Acui.....	» » ».....	4	Triangular de madera pintada blanca.....	Un poste de madera.....	4
Isla Imeley.....	En la isla Imeley.....	» » ».....	9	Pirámide pintada blanca.....	Tablero cuadrado.....	6
» Alao.....	Paso Imeley.....	» » ».....	31	» de piedra y cemento pintada blanca.....	Canastillo cónico.....	6.50
Roca Lilicura.....	En la roca.....	» » ».....	40	» » ».....	» » ».....	6.50
Banco Culenhue.....	En el Banco Culenhue.....	» » » de Ancud.....	6.80	Un trípode de rieles pintado negro.....	Canastillo cilíndrico.....	3
» Corvio.....	Banco Corvio.....	» » » Paso Quihué.....	12	Pirámide de fierro en esqueleto.....	» triangular.....	10
Anjelmó.....	En la caleta Anjelmó.....	» » ».....	12	» » » en su parte superior funciona un faro automático.....	» » ».....	.....
Pugueñun.....	» roca Pugueñun.....	Canal Tenglo.....	11	Un riel pintado rojo.....	Baliza luminosa.....	10
Tres Hermanas.....	Banco Tres Hermanas lado Norte.....	» Chacao.....	4.50	» trípode de fierro pintado a fajas rojas y blancas.....	Canastillo cónico.....	7
Astreal.....	En la roca Astreal.....	Corral.....	Alturas Diferentes	Dos rieles en forma de pilar; son cinco balizas negras.....	» cilíndrico.....	8
Tornagaleones.....	Río Tornagaleones.....	» Río Valdivia.....	1	Un trípode de rieles pintado rojo.....	» » ».....	Alturas Diferentes
San Antonio.....	Sobre el Cerro.....	» » ».....	Alturas Diferentes	Triangular de fierro; son dos balizas negras.....	» cónico.....	5
Centinela.....	Cerro Centinela.....	Puerto de San Antonio.....	149	Pirámide de fierro; son dos balizas negras.....	» cilíndrico.....	Alturas Diferentes
Roca Knoswley.....	En la roca Knoswley.....	» Valparaiso.....	167	Pirámide de piedra.....	» » ».....	10
Tortuga.....	Roca Tortuga.....	Bahía de Quintero.....	5	» triangular a fajas rojas y blancas.....	Canastillo esférico.....	16
Antofagasta.....	Muelle de Pasajeros.....	» Antofagasta.....	5	Un riel con canastillo.....	» » ».....	.....
Iquique.....	En la roca dentro de la Bahía.....	» Iquique.....	6.50-4.50	» trípode de fierro pintado rojo.....	Canastillo esférico.....	.....
			3.50	Postes de madera con discos; son dos balizas de enflocion.....	Discos de madera.....	6.50-4.50
				Un riel pinatdo rojo.....	» de fierro.....	3

V. B.º—MIGUEL AGUIRRE,
Director del Territorio Marítimo.

Valparaiso, 31 de diciembre de 1921.

JUAN J. LAVABELLO,
Inspector de Faros y Balizas.

SECCION DE RADIOTELEGRAFIA

Durante el año 1921, se ha continuado desarrollando el servicio, a medida que lo permitieron los pocos elementos que se pudieron obtener, debido a los escasos fondos con que se contó.

Los fondos consultados en el presupuesto, fueron rebajados en mas del 30 por ciento, y el valor de los artículos fué siempre mui subido.

Organizacion

Se ha continuado la organizacion jeneral y se ha dictado diversas circulares, modificando en parte, y completando la reglamentación vijente, de acuerdo con las necesidades que ha demostrado la práctica del servicio.

Se confeccionó un reglamento para el uso de estaciones particulares, destinadas a estudios y esperiencias. Este reglamento ha sufrido diversos atrasos en su aprobacion, a causa de que otras administraciones han querido intervenir, creyendo que las prescripciones contenidas en él, deben modificarse. Esto se debe a que las personas que han tenido injerencia en esas jestionen, no están bien informadas de las verdaderas necesidades y de la importancia de las radiocomunicaciones, y desconocen la reglamentacion de otros países.

Se puso en vijencia el Reglamento Radiotelegráfico para buques mercantes.

Se organizaron las Sub-Inspecciones Rejonales de Radiotelegrafia en Antofagasta, Talcahuano y Punta Arenas.

La de Antofagasta tiene solo actuacion en la Marina Mercante.

La de Talcahuano tiene ademas a cargo todas las instalaciones de los buques afectos o a las órdenes del Apostadero Naval, y tambien las Estaciones Terrestres, situadas en ese departamento e isla adyacente.

Se ha perfeccionado el funcionamiento de la estacion de Control de Talcahuano, terminándose la construccion de la instalacion de la misma, cambiándosele mástiles y antena para darle mucho mayor alcance.

Con la experiencia adquirida, y gracias al aprendizaje logrado, con el contacto que algunos oficiales han tenido con los servicios radiotelegráficos de marinas, que en esta materia están en situacion preponderante en el mundo, se podrá continuar perfeccionando la organizacion de nuestro servicio, en forma que sea una segura y efectiva ayuda de la escuadra, al mismo tiempo que preste amplios y útiles servicios al público.

Personal

1.—Oficiales

Por escasez de personal durante parte del año, no ha habido ningun oficial a cargo del servicio en la Inspeccion Jeneral. Despues, de la terminacion del curso de oficiales especialistas, que se hacia en la Escuela de Torpedos, se ha podido contar con mas oficiales.

Ultimamente se han destinado dos oficiales a esta importante oficina.

Con la reciente organizacion jeneral, se han designado tres oficiales Sub-Inspectores, para atender por secciones al servicio, en todo el estenso litoral.

La Sub-Inspeccion de Antofagasta, está atendida por un oficial retirado, que fué especialista en Radiotelegrafia.

La de Talcahuano, está a cargo de un Teniente especialista, lo mismo que la de Punta Arenas; estos Oficiales son

tambien Jefes de las estaciones terrestres respectivas, y supervijilan a las de las rejiones cercanas, tienen a su cargo las de los buques en desarme o reserva, e inspecciones de las de los vapores mercantes.

Tambien está destinado como Jefe de la Estacion de Llanquihue un Oficial especialista, quien, ademas, tendrá a su cargo la supervijilancia de las estaciones de Huafo y Raper.

La Escuela de Radiotelegrafia, está a cargo de otro Oficial especialista.

Con estos siete Oficiales, podrá atenderse en buena forma el servicio, de acuerdo con el plan jeneral de organizacion de las radio-comunicaciones nacionales, y atendiendo tambien al servicio de los buques mercantes.

El perfeccionamiento de la organizacion, y tambien el constante adelanto de los aparatos, instalaciones, y los nuevos sistemas introducidos en el servicio, hacen necesaria, cada vez, una mucho mayor dedicacion y estudio del personal a cargo del servicio.

Estas circunstancias han exijido perentoriamente, como única solucion que permite un correcto manejo del servicio, dedicar algunos Oficiales como especialistas en radiotelegrafia, esclusivamente, en vez de abarcar tambien los ramos de torpedos y minas, como se hacia ántes.

Se han designado cinco Oficiales a esta especialidad, los que ya están prestando sus servicios en los puestos principales, y otro Oficial está comisionado en Estados Unidos de Norte América, haciendo un curso completo, teórico y práctico, para obtener el título de radiotelegrafista.

2.—Telegrafistas

Ultimamente han salido de la Escuela de Radiotelegrafia 23 nuevos telegrafistas, con los cuales ha habido personal suficiente para completar las dotaciones de todas las radio-estaciones terrestres y de a bordo.

Pero, teniendo en cuenta que actualmente hai numerosos

buques en desarme o reserva, en realidad faltan todavía muchos telegrafistas, para poder completar las dotaciones de las radio-estaciones existentes.

Para dotar a todas las estaciones, faltaria el siguiente personal:

Telegrafistas mayores.	10
Telegrafistas primeros.	35
Telegrafistas segundos.	47
	92
Total.	92

Como existen 71 terceros, cuyas plazas no se consultan en las dotaciones, cubriendo las plazas altas con bajas, faltarían solo 21 telegrafistas para completar todas las dotaciones de paz.

Para subsanar esta falta de personal, se ha comenzado a preparar un curso especial de alumnos en la Escuela de Grumetes, para mandarlos en seguida a la Escuela de Radiotelegrafía, a hacer un curso, para especializarlos en este ramo.

De esta manera, a fines de 1922, se podrá contar con suficientes marineros telegrafistas para completar las dotaciones, al mismo tiempo que se reduciría el número de Sargentos telegrafistas, a medida que se vayan retirando o eliminando los del servicio.

De acuerdo con la práctica, y según lo que se hace en otras marinas, con esta reforma, se espera obtener una buena mejora en la eficiencia del personal, al mismo tiempo se regularizará la carrera de los telegrafistas, igualándola a la del demás personal de especialistas.

Hasta ahora, no había habido marineros ni cabos telegrafistas, sino que el personal de esta rama, ha ingresado al servicio como Sargentos.

3.—Mecánicos

Para la atención de los motores de combustión y dinamos de las estaciones terrestres, se ha estado designando al personal de máquinas de los buques.

En la práctica no ha dado buen resultado.

En cambio, se han preparado como mecánicos algunos alumnos telegrafistas que no lograron buen resultado en su examen de morse, y éstos mecánicos, han demostrado en el servicio un resultado sobresaliente.

En vista de esta experiencia se están preparando siete nuevos alumnos para mecánicos, elejidos de entre los telegrafistas que no rindieron suficientemente en el examen de morse.

Se obtendrán así, telegrafistas mecánicos, con excelente preparacion previa en el ramo, y que tambien han seguido un curso especial de mecánica jeneral, que los capacita para desempeñarse a conciencia.

Esta nueva norma, necesariamente producirá una notable mejora en el servicio, porque se ha adoptado en perfecto acuerdo con las necesidades del servicio, que ha señalado la experiencia práctica de muchos años.

Para completar las dotaciones, faltan 14 maquinistas y mecánicos radiotelegrafistas.

4.—Escuela de Radio-telegrafia

Durante el año, ha habido tres cursos para especialistas del ramo; un curso de Oficiales con nueve alumnos, uno de telegrafistas 2.os, con cinco alumnos, y uno de telegrafistas 3.os con 33 alumnos.

Se hace necesario mantener siempre en funcionamiento esta Escuela, para que la preparacion del personal se perfeccione continuamente, de acuerdo con el constante progreso del material, y de los adelantos del ramo, en jeneral.

Esta es una importante necesidad, que continuamente se hace notar en el servicio.

El gabinete e instalacion de la Escuela, se han perfeccionado y completado, a medida que ha sido posible.

La instalacion de la Estacion de Control, que está en el mismo recinto de la Escuela, ha servido mucho para perfeccionar el aprendizaje práctico de los alumnos.

Material

1.—Estaciones de a bordo

Hai 39 buques de la Armada con estaciones radio-telegráficas, habiendo aumentado en 6 con respecto al año pasado.

En estos buques, en total, hai montadas 59 instalaciones, entre principales, auxiliares, de emergencia y las de uso especial.

Se ha trabajado continuamente en la modernizacion de las instalaciones en uso, para adoptarlas a los métodos modernos de comunicaciones, que se están poniendo en práctica.

Se ha decidido agregar transmisores de onda continua (válvula) a todas las estaciones de chispa.

Se adquirieron algunas estaciones de gran poder para los buques principales.

Los receptores van siendo modernizados, a medida que lo permiten los escasos fondos disponibles. Se ha estado uniformando los sintonizadores, de acuerdo con un plan que encierra la idea de una mucho mas eficiente utilizacion militar y jeneral.

A muchos receptores ya se les ha complementado para aumentar en buena forma su sensibilidad, de acuerdo con los mas modernos métodos.

En jeneral, se han hecho diversas reformas, que en conjunto, están dando mui buenos resultados, y si durante el año próximo se cuenta con los fondos y el personal necesarios, se podria continuar esas mejoras, en forma que el servicio responda en perfectas condiciones, a las necesidades de la escuadra en cualquier momento.

Ya han sido pedidos a Europa y Estados Unidos, precios y datos para los diferentes elementos que será necesario adquirir, para proseguir esos trabajos.

2.—Estaciones Terrestres

Existen montadas 15 radio-estaciones, de las cuales 14 están en funcionamiento y una entrará en servicio en poco tiempo mas.

Durante el año, se han terminado y puesto en servicio 2 estaciones nuevas:

La de Borries, en Ultima Esperanza y la de Control en Talcahuano.

La radio-estacion de la Moneda no ha podido terminarse por carencia absoluta de fondos, pero en 1922 se seguirá el trabajo y se terminará en los primeros meses del año.

Las 15 estaciones montadas, son:

Arica, Antofagasta, Coquimbo, Santiago, Talcahuano, (Rocuant), Talcahuano (Escuela de Radio-telegrafía), Talcahuano. (Control) Juan Fernández, Isla Mocha, Llanquihue, Isla Huafu, Cabo Raper, Puerto Borries y Punta Arenas.

Están comprados y listos para montarse, todas las maquinarias y demas elementos de 6 nuevas estaciones que se ubicarán en:

Castro o Puerto Montt, Rio Aysen, Faro Félix (Estrecho de Magallanes), Islote Evanjelistas, Punta Arenas (Caleta Leña Dura), y Porvenir (Tierra del Fuego).

De estas estaciones, solo la de Faro Félix, se ha comenzado a instalar, porque el trabajo en mas fácil e implica pocos gastos.

Si los fondos consultados en el presupuesto, son suficientes, tambien se instalará la estacion de Evanjelistas.

Para comenzar la estacion de Porvenir, solo se espera que se formalice la oferta de dar el terreno y edificio, que han hecho los propietarios de la rejion; en igual forma se hará la estacion de Rio Aysen.

Esta última estación, será de gran utilidad para comunicar esa importante región industrial, con el centro del país, evitándose las numerosas y graves consecuencias que se han producido, a causa de su aislamiento y de que depende casi exclusivamente de la República Argentina, por la misma razón.

Se está llevando a la práctica un plan general de modernización de las estaciones terrestres, que las capacite para mantener un servicio eficiente y económico.

Las estaciones, en general, fueron construidas y diseñadas, hace más de diez años, y sus máquinas y aparatos son, por tanto, anticuados y están muy gastados, lo que, en la práctica, ha sido causa de deficiencias y entorpecimientos.

Esto es particularmente grave en la estaciones de gran poder de Llanquihue y Punta Arenas, que mantienen en comunicación a Magallanes con el centro del país.

Es por esto, que se ha impuesto la renovación y modernización de las estaciones, empezándose por las nombradas.

Ya está llegando al país un radio-equipo transmisor del tipo más moderno, para Punta Arenas, y para Llanquihue, se ha ordenado uno igual, que debe llegar en poco tiempo más.

Estas nuevas instalaciones, permitirán un trabajo seguro, rápido y económico, con lo que se logrará un servicio público muy eficiente y barato, al mismo tiempo que las entradas que producirá, serán aumentadas considerablemente.

En las demás estaciones terrestres, se seguirá el mismo plan de modernización, a medida que se cuente con los fondos del caso.

En esta forma, toda la red de estaciones, quedará en situación de mejorar y atender de la mejor manera posible el servicio público, sin descuidar el de los buques de la Armada y mercantes.

La estación de Talcahuano ya está siendo modernizada, aunque no en forma completa, por carecerse del dinero necesario, pero se espera que, una vez terminados los traba-

jos en ejecucion, se logrará una notable mejora en la eficiencia.

3.—Taller de Radio-telegrafia

Ha tenido una considerable labor, y se hace de imposter-gable necesidad, aumentar su dotacion, y tambien dotarlo de mas máquinas.

Esta seccion ha atendido a la reparacion y renovacion del material de las 71 instalaciones en servicio.

Para dar abasto en debida forma a esta enorme labor, se debe aumentar el personal en tres maquinistas, y adquirir dos tornos, un taladro, y una fresa.

El resumen de los trabajos efectuados por el Taller de telegrafia de Valparaiso, es el siguiente:

de recorrida de estaciones de a bordo.	36
de recorrida de estaciones terrestres.	8
de aparatos y máquinas.	66
de repuestos.	124
de nuevos aparatos.	105
Total.	339

Construccion de instalaciones radio-telegráficas en el Taller Radiotelegráfico de la Armada

Durante el año se ha dado término a la construccion de una instalacion de mediano poder, completa, que ya está instalada y en funcionamiento en la Estacion de Control, con excelente resultado.

Tambien se han confeccionado receptores, que se usan en el servicio con éxito.

Estos ensayos indican que es posible, una vez mejorado el taller, llevar a cabo la construccion de estaciones de mayor poder, lo que será una gran ayuda para el servicio, y permitirán fabricar nuestras propias instalaciones, de acuerdo con nuestras necesidades, y en forma económica.

En vista del resultado obtenido, se ha comenzado la fabricacion de otra estacion de mayor poder, pero este trabajo, necesariamente será muy lento, a causa de las deficiencias del Taller de Radio-telegrafia.

Inspeccion Jeneral

Está a cargo de un Oficial especialista en radio-telegrafia; para el manejo técnico y disciplinario, cuenta con un Oficial especialista ayudante (Sub-Inspector Jeneral), un ingeniero especialista; para la parte administrativa, tiene un Jefe de Seccion y dos escribientes, y para el servicio de estadística y cuentas del servicio de radio-comunicaciones tiene un telegrafista.

Con el aumento del número de estaciones de la y con la atencion del servicio de los buques me tambien con la mayor estension de la organizacion el trabajo de esta Oficina ha aumentado considerablemente, y pronto será necesario destinar a ella otro especialista, para poder atenderla debidamente.

Inspecciones efectuadas.	121
Experiencias y pruebas de aparatos.	105
Modificaciones estudiadas y efectuadas.	66
Informes elevados a la superioridad.	52
Circulares.	23
Informes estudiados y resueltos.	144
Estados mensuales recibidos y estudiados.	684
Providencias.	187
Cuentas del servicio de radio-comunicaciones.	78
Oficios recibidos.	2,039
Telegramas y radios recibidos.	755
Oficios y documentos varios enviados.	4,600
Telegramas y radios enviados.	1,850
Propuestas estudiadas y tramitadas.	59
Decretos.	40
Documentos varios recibidos.	283
Total:	11,345

Sub-Inspeccion Rejional de Talcahuano

Se ha organizado esta Sub-Inspeccion para que ejerza la vijilancia y control del Servicio en Talcahuano y la rejion adyacente, y tambien para que tenga el cargo, de las instalaciones de los buques afectos al Apostadero Naval de Talcahuano.

Esta Sub-Inspeccion será de enorme utilidad para el servicio, porque permitirá ejercitar una vijilancia directa y continua sobre las muchas instalaciones de tierra y de buques. que hai en Talcahuano, las que de ese modo serán permanentemente reparadas y mejoradas.

Sub-Inspeccion Rejional de Antofagasta

Por falta de Oficiales especialistas, está, por ahora, atendida por un Oficial retirado.

En esa situacion, solo le corresponde la inspeccion de las estaciones de los buques mercantes.

Sub-Inspeccion Rejional de Magallanes

Está a cargo de un Oficial especialista, que es tambien el Jefe de la radio-estacion de Punta Arenas.

Esta Sub-Inspeccion tiene a su cargo todas las estaciones del sur, y atiende tambien el control de las radio-comunicaciones en esas rejiones.

Radio-estaciones de vapores mercantes

Ha entrado en vijencia el Reglamento de Radio-comunicaciones para buques mercantes.

De acuerdo con dicho Reglamento, se ha comenzado a inspeccionar las instalaciones de esos buques, exigiéndoseles el cumplimiento de las prescripciones reglamentarias.

Al personal de radio-telegrafistas, se les ha exigido que den exámen, para otorgarles el título correspondiente.

Con estas medidas, se logrará un gran progreso en estos servicios, en bien de la comodidad de los pasajeros y de la expedición comercial y seguridad de las naves.

Actualmente existen 31 vapores nacionales, que llevan radio-estación montada.

Trabajos efectuados por las instalaciones radiotelegráficas durante el año

1.—Palabras transmitidas y recibidas

	Particulares	Oficiales	Avisos del servicio	Totales
Radioestaciones terrestres	1.855,162	1.217,794	19,221	3.092,177
Radioestaciones de abordó	108,354	174,094	.....	272,448
Totales	1.963,516	1.399,888	19,221	3.464,625

2.—Boletines y otras señales para los navegantes

La radio-estación de Valparaíso transmite los siguientes boletines:

a) A las 12 h., da el estado del tiempo en Coquimbo, Valparaíso, Juan Fernández, Talcahuano, Isla Mocha, Corral, Puerto Montt, Isla Huafó, Cabo Raper y Punta Arenas.

b) A las 20h 20 m., da el estado del tiempo en los mismos puntos, y además, transmite las noticias hidrográficas urgentes.

c) A las 21 h. 12 m., trasmite un boletín de noticias generales extraídas de la prensa.

Además, a las 20 h. 12 m., se trasmite una señal horaria, para la rectificación de los cronómetros de los buques que están en alta mar.

También se ha establecido un sistema para fijar longitudes por señales radiotelegráficas, a fin de fijar las coordenadas de diferentes puntos de la costa.

Para fijar las longitudes de Valparaíso, se han estado observando las señales horarias de la radio-estación de Annapolis (Estados Unidos de Norte América).

Servicio público que atienden las radio-estaciones de la Armada.—Entradas que da al Estado

Las estaciones terrestres de la Armada, han atendido el servicio de radio-comunicaciones, sin el menor inconveniente. La intensidad del tráfico público, es aun insignificante, y puede ser atendido fácilmente.

Las estaciones de mayor tráfico, son las de Llanquihue y Punta Arenas, que mantienen la comunicación con Magallanes.

Estas estaciones transmitieron y recibieron, durante el año, 1.000,750, de las cuales, fueron 820,549 del servicio particular.

Las otras 10 estaciones terrestres de la Armada, transmitieron y recibieron 1.034,513 palabras del servicio particular.

Las estaciones de los buques de la Armada, transmitieron y recibieron 108,534 palabras particulares.

Las entradas totales, que han producido al Estado el servicio público, puede estimarse en \$ 650,000 moneda corriente.

Si se redujeran las tarifas del servicio con Magallanes, en términos que no hiciera competencia. el telégrafo argentino, el tráfico por la vía radio se triplicaría, por lo menos, y las entradas totales. aumentarían considerablemente.

Tambien es necesario reducir las tarifas de los radios que se trasmitan o reciban de los buques mercantes, porque las tarifas son ahora absolutamente prohibitivas, por lo cual casi nadie usa ese medio de comunicacion.

Cambiando esas tarifas, y las de la via radio a Magallanes, seguramente las entradas del servicio, subirian de \$ 1.000,000 moneda corriente.

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1921.

ALBERTO BRITO T.,
Capitan de Corbeta, Inspector
de Radio-telegrafia.

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DE COMISARIAS

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DE COMISARIAS

Núm. 1,064.

Valparaiso, 12 de Abril de 1922.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA

En cumplimiento a las disposiciones vijentes, tengo el honor de informar a US. con respecto a las operaciones realizadas por esta Direccion y Comisaría Jeneral de la Armada, durante el año 1921, dando a US. un detalle estadístico de ellas:

DIRECCION DE COMISARIAS

En el trascurso del año próximo pasado ha cabido a los Visitadores de Marina realizar una labor en forma por demas eficiente, en el papel que les corresponde como Inspectores, y mediante ella esta Oficina ha podido fiscalizar el servicio de las distintas secciones en tierra y buques de la Armada, y me es grato dejar constancia a US. que, aun

cuando los recursos con que se contaban para la realizacion de las diversas comisiones que les fueron encomendadas, eran muy exigüos, debido a la falta de fondos de que se disponia para el objeto, pudieron éstas llevarse a efecto, tanto en el Departamento, como en Talcahuano.

COMISARIA JENERAL DE LA ARMADA

Las operaciones efectuadas por esta Oficina, son en resumen, las que a continuacion detallo:

Movimiento de fondos

Pagado en moneda corriente por Caja. . .	\$ 3.259,700.71
Pagado en moneda corriente por Banco. . .	21.070,288.63
	<hr/>
Total, moneda corriente.	\$ 24.329,989.34
	<hr/> <hr/>
Pagado en oro de 18 d., por Caja.	\$ 36,478.91
Pagado en oro de 18 d., por Banco.	1.212,015.52
	<hr/>
Total, oro de 18 d.	\$ 1.248,494.43

Cerrado el año financiero con los siguientes saldos:

En Caja

En moneda corriente.	\$ 13,452.28
En oro de 18 d.	986.63

En Banco

En moneda corriente.	\$ 1,051.79
En oro de 18 d.	86,866.56

El monto del presupuesto fué como sigue:

Gastos fijos, en moneda corriente.	\$ 28.787,400.32
Gastos variables, en moneda corriente.	16.264,761.41
	<hr/>
	\$ 45.052,161.73
	<hr/> <hr/>

Gastos variables, en oro de 18 d.	\$ 20.827,274.42
---	------------------

Habiéndose liquidado por esta Oficina, con cargo a él, las siguientes sumas:

En moneda corriente

Gastos fijos.	\$ 23.390,407.72
Gastos variables.	7.859,227
	<hr/>
	\$ 31.249,634.72

En oro de 18 d.

Gastos variables.	\$ 2.698,449.96
---------------------------	-----------------

Ademas, se liquidó con cargo al Presupuesto de Guerra:

Fijos de Ejército, moneda corriente.	\$ 22,150.43
Variables del Ejército, moneda corriente.	42,366.66
Variables de Ejército, oro de 18 d.	18,074.05

Con cargos a la cuenta Gastos de años anteriores

La cantidad, en moneda corriente de	\$ 18,099.27
---	--------------

Con cargo a la cuenta Autorizados de Marina

La suma, en moneda corriente de.	\$ 3.357,229.34
La suma, en oro de 18 d.	600,000

Con cargo a la cuenta de Sueldos y gastos por pagar

Lo abonado a "Rentas generales" el 31 de marzo de 1922, por la liquidación de la espresada cuenta es:

En moneda corriente.....	\$ 252,877.14
En oro de 18 d.....	49,695.12

Caja de Ahorros de Empleados Pùblicas

Existen 196 imponentes, que erogan la suma anual de.....	\$ 91,317
Comparada esta cifra con lo descontado con igual fin en el año 1920, que fué de se ha obtenido un aumento de.....	76,429
Por erogaciones para dicha institucion se colectó la suma de.....	14,897
	1,126.44

Montepío Militar

Esta cuenta ha tenido el siguiente movimiento:

Saldo en deuda para 1921.....	\$ 146,605.50
Lo pagado en 1921, es de.....	77,834.12

Total.....	\$ 224,439.62
------------	---------------

Lo descontado en 1921, es de.....	\$ 3,471.25
Saldo en contra, o sea deudor, para 1922	220,968.37

Caja de Retiro y Montepío

Lo descontado y remitido a la Caja Nacional de Ahorros en 1921, se descompone como sigue:

Descuentos.....	\$ 1,364,356.81
Racion de faltos.....	14,003.47
Compra bien raíz.....	32,489.04

Total.....	\$ 1,410,849.32
------------	-----------------

La Mutual de la Armada

El movimiento de esta cuenta en 1921 es el siguiente:

Saldo en 1920..	\$	36,028.99
Cantidades descontadas por primas y bonos..		730,316.60
Total..	\$	766,345.59
Cantidad pagada..	\$	620,633.27
Saldo para ser pagado en 1922..		145,712.32

Depósitos por descuentos de ropas

El movimiento de esta cuenta en 1921, es el siguiente:

Saldo en 1920..	\$	72,907.48
Cantidad descontada en 1921..		613,261.96
Total..	\$	686,169.44
Cantidad pagada en 1921..	\$	665,613.13
Saldo para 1922..		20,556.31

Asimismo, ingresaron a las siguientes cuentas las cantidades que se espresan:

A entradas eventuales

En moneda corriente..	\$	147,817.06
-------------------------------	----	------------

A rentas jenerales

En moneda corriente..	\$	823,804.61
En oro de 18 d..		521,595.02

A reintegros

En moneda corriente....	\$	72,549.42
En oro de 18.....		2,834.99

A intereses de Banco

En moneda corriente.....		3,792.20
--------------------------	--	----------

A venta de bienes nacionales

En moneda corriente.....	\$	14,290.57
--------------------------	----	-----------

De las autorizaciones concedidas por el Supremo Gobierno a varios funcionarios, para jirar contra esta Oficina, sobre cantidades determinadas, se devolvió a "Arcas Nacionales", los siguientes saldos que no fueron invertidos:

En moneda corriente.....	\$	286,406.92
En oro de 18 d.....		32,036.35

El balance del libro "Deudores de Marina", arrojó el 31 de Diciembre de 1921, un saldo de \$ 4,081,510.75, que se descompone como sigue:

Anticipos :

Deuda de Oficiales, tripulación y valores entregados a los trasportes para sus gastos de viajes comerciales.....	\$	1,967,002.16
Oficiales excedentes de 1914, 1915 y 1916.....		218,870.56
Recargos en 1914 y 1915.....		371,098.19
Saldo "debe", anticipos.....	\$	<u>2,556,970.91</u>

Ropas

Existencia en los paños de los buques y descuentos por efectuar a Oficiales y tripulacion.....	\$ 1.129,008.01
Existencia en la 3.a Seccion Arsenales.	584,222.31
	<hr/>
Saldo "debe" ropas.	\$ 1.713,230.32

Servicio de mesa

Existencia en la 3.a Seccion de Arsenales	\$ 76,150.35
Cargos en las cuentas por descontar a los responsables.....	2,060.39
	<hr/>
Saldo "haber", proveniente de los des- cuentos hechos al personal, por pérdi- da de especies, y por los cargos hechos al guarda-almacenes por articulos reci- bidos de los proveedores.....	\$ 240,476.64
	<hr/>
	\$ 162,265.90

Armamentos

Saldo "haber" de la cuenta proveniente de los descuentos hechos al personal por pérdida de especies.. . . .	\$ 26,424.58
---	--------------

Demostracion

Saldo debe

Anticipos.....	\$ 2.556,970.91
Ropas.....	1.713,230.32
	<hr/>
	\$ 4.270,201.23

Saldo haber

Servicio de mesa	\$	162,265.90
Armamento		26,424.58
	\$	188,690.48

Saldo en 31 de Diciembre de 1921. Total \$ 4,081,510.75

En la suma de \$ 1,967,002.16, deuda de Oficiales y tripulación, y valores entregados a los trasportes para sus gastos comerciales, se halla comprendida también la cantidad de \$ 863,255.28 oro de 18 d., cargada a la cuenta del Contador de los Submarinos, actualmente liquidándose.

El monto de la cantidad pagada por sueldos gráti, de acuerdo con la glosa del ítem 20 del presupuesto de 1921, a individuos licenciados y enganchados del personal de la Armada, asciende a la suma de \$ 109,021.50

Lo pagado por sueldos gráti al personal de la Artillería de Costa, en conformidad a la glosa del ítem 33, alcanza a la suma de \$ 11,421.50

A continuación, indico a US. el movimiento de documentos y comunicaciones que arroja el libro de partes de esta oficina, durante el año último:

Documentos entrados	17,028
Oficios despachados	4,931
Informes evacuados	2,654
Providencias y decretos	1,006

La cuenta de esta Oficina ha sido examinada hasta el 1.er trimestre de 1921, sin haberse producido reparo, y actualmente se encuentra en exámen la correspondiente al 2.o trimestre.

Me es altamente satisfactorio, señor Director Jeneral, hacer notar a US. que la labor desempeñada, tanto por el personal de contadores, como de empleados civiles, dependientes de esta Direccion, ha sido ampliamente satisfactoria, lo cual me es muy grato señalarlo a la consideracion de US. en la presente comunicacion.

Saluda a US.

H. Sandford.

MEMORIA

DEL

ESTADO MAYOR DE LA ARMADA

59-60

B

MEMORIA
DEL
ESTADO MAYOR DE LA ARMADA

Núm. 230.

Valparaiso, 31 de Enero de 1922.

SEÑOR DIRECTOR GENERAL DE LA ARMADA:

En cumplimiento a lo dispuesto por US. en nota Sección 2.a, número 817, de fecha 22 de Diciembre último, tengo a honra elevar a la consideración de US. con el presente oficio, los datos correspondientes a este Estado Mayor, para la formación de la Memoria de Marina por el año 1921.

Saluda a US.

J. SCHRÖDER,
Contra-almirante, Jefe
del Estado Mayor.

DEPARTAMENTO DE INFORMACIONES

Debido a las economías que se ordenaron introducir en el presupuesto de 1921, la partida de \$ 5,000 oro que se consultaba para la adquisición de revistas, fué reducida a \$ 3,000 oro y muy principalmente por no haber sido entregados estos fondos, no fué posible renovar la suscripciones, con lo cual ha quedado el personal de la Armada sin tener revistas profesionales donde puedan obtener informaciones de las marinas extranjeras y de los adelantos navales. Es conveniente que para 1922, se subsane esta deficiencia del servicio ilustrativo, para lo cual deben arbitrarse los fondos necesarios.

Se ha continuado catalogando el archivo y renovándolo con las informaciones que se han obtenido.

Se practica una revision del juego de cartas náuticas, a fin de completarlas y ponerlas al corriente en sus correcciones.

Con los fondos que para el objeto se consultan, se adquirió una partida de los últimos libros profesionales para la biblioteca.

Se han expedido 75 informes técnicos, pedidos por la Superioridad, sobre diversos asuntos.

IMPRENTA

El personal de la Imprenta, que durante muchos años trabajaba a jornal, en virtud de lo dispuesto por la lei número 3,731, de 15 de Febrero de 1921, y de acuerdo con el "Reglamento de Dotaciones de Personal de Armada, afecto a servicio de tierra", pasó a prestar sus servicios como personal contratado de la Armada, teniendo, en consecuencia, derecho para acojerse a los beneficios de la lei de Caja de Retiro y Montepío. Esta lei que, en jeneral, ha sido benéfica, perjudicará, en poco tiempo mas, al personal de esta Imprenta, y privará a este servicio de la Armada

de un personal preparado, que se ha ido formando poco a poco, despues de largos años de servicios dedicados esclusivamente a especializarse en estos trabajos. Gran parte de este personal, por cumplir en pocos años mas con la edad reglamentaria para retirarse, y porque no se le puede abonar, en conformidad a la ley, los años que sirvieron a jornal, deberán retirarse y no obtendrán pension alguna, por no contar con diez años de servicios. Seria conveniente obtener, si US. fuere de este parecer, que se mejorara la situacion de este meritorio personal, tomando en consideracion que el trabajo que desempeñan estos individuos en la Imprenta, no requiere esfuerzos físicos, como el de maestranzas, diques, etc., sino que, por el contrario, es mas bien un trabajo liviano en que la mayor edad no es un inconveniente, sino hasta cierto punto ventaja, pues les da mayor esperiencia y práctica.

Este cambio de personal (de jornal a contratado), ha sido benéfico, en cuanto a la seleccion, estabilidad y disciplina y porque se tiene un personal que garantiza los servicios y no participa de las asociaciones de resistencia contra el capital tan jeneralizadas en todas las industrias del pais.

Durante el año se ha incrementado la maquinaria de la Imprenta, con una máquina de linotipia modelo 8, usada y en no muy buen estado de funcionamiento; una máquina de coser folletos hasta 48 milímetros de grueso, y se han reparado, por al Maestranza de Arsenales, otras máquinas ya antiguas, la trasmision y los motores eléctricos. Estas adquisiciones han venido a llenar una necesidad grandemente sentida, aumentando así la capacidad productora de la Imprenta.

De los fondos consultados en el año para incrementar las maquinarias de los talleres—fondos que estaban basados en un estudiado programa de adquisiciones—solo pudo obtenerse para la Imprenta la máquina linotipia número 8 y

la de coser que figuran en el párrafo anterior, habiéndose destinado otra de las máquinas linotipias, adquiridas a la organizacion de un taller de imprenta en Talcahuano. El programa de la Imprenta consultaba la obtencion de un juego de máquinas "Monotipias", con lo cual se pensaba dar gran impulso al taller de composicion. Esto habria producido una gran comodidad para el servicio, ya que las reimpresiones de folletos y reglamentos se habrian simplificado enormemente; por sólo ser necesario conservar los rollos de papel perforados con los caracteres para la refuncion.

Con el saldo de los fondos para adquisicoines se ha completado la instalacion del departamento para linotipias y se ha repuesto y aumentado el material de matrices, accesorios y herramientas.

El total de fondos invertidos en adquisiciones asciende a la suma de \$ 67,000 moneda corriente, fondos puestos a disposicion del Estado Mayor de la Armada, por Decreto Supremo número 542, de 20 de Mayo de 1921.

La estrechez del local que ocupa la Imprenta, repercute en la poca comodidad que representa para el desarrollo del trabajo; creemos debe prepararse lo necesario para que cuando la situacion fiscal mejore, pueda ensancharse.

Entre los trabajos de mayor entidad ejecutados por la Imprenta, figuran algunos derroteros, reglamentos, libros en blanco para las diversas reparticiones y buques, el "Boletin Oficial de la Armada", publicado con toda exactitud durante el año, la "Revista de Marina" los "Avisos a los Navegantes", etc.

La situacion económica de la Imprenta ha sido estrecha, por cuanto no se han concedido los fondos consultados pa-

ra atender a los pagos de algunos jornales y adquisicion de materiales y útiles de imprenta y encuadernacion, que consultó el ítem 428. No obstante, ha seguido funcionando normalmente durante el año 1921, aun cuando siempre constituye un verdadero obstáculo para cumplir sus obligaciones, la forma como la Armada se ve precisada a obtener los diferentes materiales para su aprovisionamiento.

En el presente año se ha sentido con mayor fuerza este inconveniente, ya que la estrechez de la Caja Fiscal ha debido repercutir en todos los servicios. Es así como no se han podido proporcionar a la Imprenta muchos artículos que le son indispensables para cumplir con su obligacion de proveer oportunamente y en las cantidades exigidas, los diferentes formularios, libros e impresos para el servicio.

Debido a la falta de fondos para adquirir materiales, es que ha debido insistirse, solicitando de la Superioridad que toda orden para efectuar algun trabajo en la Imprenta, cuyo suministro no figura en el Reglamento de abastecimiento de libros e impresos, debe ser pagado por la Oficina que lo solicita.

En la provision de artículos para la Imprenta, creemos que podria hacerse una seleccion que redundaria en beneficio directo de la Armada: artículos de produccion nacional y que pueden ser adquiridos en el pais y artículos de fabricacion extranjera, para ser adquiridos por intermedio de la Comision Naval en Europa y Estados Unidos. En la actualidad, por razones de carácter legislativo, como es la tardanza en el despacho de los Presupuestos de la Nacion, la Armada se ve precisada a adquirir en el pais los artículos como papeles, telas para encuadernar, tintas, etc., que solo se obtienen de fabricacion extranjera, de manos de los proponentes en el pais, debiendo pagar, por este motivo un sobreprecio, talvez de un ciento por ciento en los

cóstitos que se obtendrian comprándolos directamente en Europa, sin contar que se obtendrian, en el último caso, todos los artículos que se solicitaran y no como actualmente sucede, que los comerciantes que proponen solo consideran los artículos de mas difícil venta en el comercio o de que pueden disponer sin perjudicarse en sus ventas al contado al comercio. Creemos que si se consultara en el presupuesto una suma destinada especialmente a este objeto, la Armada obtendria efectiva economía.

ENRIQUE COSTA PELLÉ,
Capitan de Fragata,
Jefe del Depto. Informaciones.

V.º B.º—J. SCHRÖDER,
Contra-Almirante, Jefe
del Estado Mayor.

MEMORIA

DE LA

OFICINA DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION

MEMORIA

DE LA

OFICINA DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACION

Núm. 20.

Valparaiso, 18 de Enero de 1922.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA:

Tengo el honor de elevar a la consideracion de US. la Memoria anual de la Oficina de Hidrografía y Navegacion, correspondiente al año 1921, próximo pasado.

Esta Oficina, a pesar de no habersele satisfecha hasta el 1.º de Enero del año en curso, ninguno de los ítem de su presupuesto, ha podido desarrollar su labor satisfactoriamente, dentro de las estrecheces causadas por la falta de fondos, debido a las facilidades de los comerciantes que han suministrado los elementos mas indispensables para el funcionamiento de sus diferentes secciones.

La aplicacion de los reglamentos vijentes sobre la navegacion mercante nacional, ha requerido una labor mui intensa del personal de esta Oficina, lo que se manifiesta por una mayor venta de cartas y una mayor impresion de las mismas, como US. lo podrá ver por las Memorias de las secciones respectivas.

La publicacion del Anuario Hidrográfico correspondiente al año 1921, no ha podido hacerse por la falta de presupuesto. Igualmente, ha sido confeccionado por el Sub-director el Suplemento al Derrotero de la Costa Nacional que, por las mismas razones, no ha podido ser entregado a la publicidad.

De orden de esa Direccion Jeneral, con fecha 29 de Marzo de 1921, hizo entrega de la Sub-direccion de esta Oficina, el Capitan de Fragata, don Guillermo Vargas Chacon, al de igual grado, don Alejandro Garcia C., y haciéndose cargo de este puesto, con fecha 11 de Abril de 1921, el Capitan de Fragata, señor Emilio Günther U.

Los trabajos de levantamiento de la Comision Hidrográfica del Golfo de Arauco, al mando del Capitan de Fragata don Emilio Günther U., a que hacia referencia en mi Memoria del año anterior, fueron terminados satisfactoriamente, y se encuentran en estado de ser publicados próximamente.

La escampavía "Colocolo", al mando del Capitan de Corbeta don Alberto Hozven, hizo una rebusca de la roca "Coronilla", sin resultado; ademas, a la misma escampavía quedó encomendado el levantamiento del puerto de San Antonio, que se hacia necesario por las obras marítimas terminadas, y por la iluminacion llevada a cabo. Este trabajo ya ha sido vaciado en la carta número 149 (cuarteron de Valparaiso a Tomé), en circulacion; para ello, US. se sirvió ordenar agregar a esta Oficina al Teniente I.O. don Jorje Wormald I., quien confeccionó el plano respectivo.

En virtud de las necesidades que se hacen sentir, de tener levantamientos modernos y completos de los canales y rejion de Los Chonos, US. ordenó la formacion de la Division Hidrográfica, al mando del Capitan de Navío don Ismael Huerta L., y compuesta del "Zenteno" y escampavías "Colocolo" y "Orompello"; pero, debido a la dificultad de proveerla para su cometido, y teniendo en cuenta que esta comision exijia un fuerte desembolso, fué suspendido su trabajo en la rejion mencionada, quedando desti-

nada para llevar a cabo un prolijo reconocimiento y estudio, con el correspondiente levantamiento, de los tene-deros del Estero de Reloncaví (Ralun y Cochamó), por la importancia que en un futuro próximo podrán adquirir; del Canal de Chacao y bahía de Ancud, y levantamiento de la bahía de Chonchi, puerto hoy día el mas frecuentado del Archipiélago de Chiloé, y del cual era menester tener un plano para las naves mercantes que lo frecuentan. Estos levantamientos eran mui solicitados para una segura navegacion hácia Puerto Montt, puerto de concentracion de la zona austral de Llanquihue, y que ya facilitarán de una manera notable las marcas permanentes que construyó dicha comision.

A su regreso al Norte, la Division Hidrográfica cumplió con la comision del levantamiento, sobre la marcha del bu-que, del tramo de costa comprendido entre la desemboca-dura del rio Imperial y el cabo Tirúa, del litoral nacional de la costa de Arauco.

Al mismo tiempo de efectuar el trabajo anterior, quedó destacada una comision en la isla Mocha para las obser-vaciones astronómicas de precision, con el fin de determi-nar la situacion jeográfica del pilar de observacion de la mencionada isla, y que queda cerca del faro de Punta Ane-gadiza, extremo oriental de ella.

Todos estos trabajos, a los que se dió fin en los últimos dias del año pasado, se encuentran actualmente en la Ofi-cina para su revisacion y publicacion a su debido tiempo.

Esta Direccion, por haber notado manifiestas irregula-ridades en la trasmision de la hora por telégrafo, desde el Observatorio Astronómico Nacional de Lo Espejo hasta esta Oficina comisionó al Teniente Lo don Alfredo Hoff-mann H., alumno del Curso de Especialistas en Navega-cion, a fin de que se dirigiera a dicho Observatorio y es-tableciera una mejor intelijencia para la trasmision de tan importante dato, habiéndose conseguido cierta regulari-dad, pero que está léjos de alcanzar el grado de precision que seria de desear, lo que manifiesta la conveniencia de instalar, junto a esa oficina, un pequeño observatorio de

precisión para poder enviar por radiotelegrafía una hora precisa, cosa que en la actualidad no se puede hacer por carecer de los medios para ello.

Aunque en las condiciones actuales del Erario Nacional, sería inoficioso solicitar fondos para adquirir una nueva máquina para la impresión de las cartas por los procedimientos más modernos, me permito insinuar a US. la conveniencia de que con los recursos de que se pueda disponer en años próximos, se consulte el reemplazo de la vetusta máquina impresora actual, por una más moderna y más económica, que imprima directamente del cobre o del aluminio, procedimiento empleado en las naciones más adelantadas y que evita el manipuleo de las enormes piedras litográficas, como ha que hacerlo hoy día, corriéndose el riesgo de quebrar alguna de ellas, sin que puedan ser reemplazadas, por no explotarse ya este material, por agotamiento de los venenos de donde se extraían.

La inauguración de la Oficina Hidrográfica Internacional para la uniformidad de los servicios similares de las naciones adherentes, de la cual forma parte nuestro país, exige un desembolso anual de \$ 3,200 oro, equivalentes a 6,000 francos suizos (cuota asignada a nuestro país). Ya se han principiado a palpar las ventajas de una oficina centralizadora internacional que, a no dudarlo, irán aumentando a medida que perdure su funcionamiento.

Antes de terminar la presente Memoria, me permito recomendar al elevado criterio de US. la conveniencia de que en el futuro se estudie un plan de levantamiento del litoral nacional, empleando el material de hidroaviones de que dispone la Armada y que, con los trabajos que se han efectuado en otras naciones, permiten reproducir fielmente los detalles del terreno y los accidentes submarinos, a la escala que se necesita, dependiendo esto solo de la altura del vuelo. Por este medio, se establecerá de un modo claro y preciso la existencia, o no, de ciertas rocas y bajos de posición y situación dudosa, que tanto trabajos y desembolsos han ocasionado a la Armada, sin llegar aun a resultados fijos.

Paso a relatar en detalle la labor efectuada por cada una de las Secciones de esta Oficina:

SECCION CARTAS E INSTRUMENTOS

Labor ejecutada

Se tramitaron por la Seccion 356 pedimentos de los buques y reparticiones de la Armada y decretos o providencias de la Direccion Jeneral, distribuidos como sigue:

Pedimentos de reemplazo	93
" " aumento de armamento	89
" " compostura.	16
" " consumo	9
" " depósito	138
Decretos de la Direccion Jeneral	11
Total	356

El despacho de estos pedimentos y decretos y el abastecimiento para la venta al público de la Oficina de Informaciones para la Marina Mercante dió orijen al siguiente movimiento de cartas, derroteros, instrumentos, etc.:

Entregas

Cartas chilenas	3,109
Cartas extranjeras	1,361
Total	4,470

A la Oficina de Informaciones se le entregaron para la venta, durante el año, 939 cartas chilenas.

Derroteros chilenos	111
Derroteros extranjeros	32
Total	143

Corresponde a la Oficina de Informaciones, 19 derroteros chilenos.

Instrumentos	345
Escuadras, reglas, trasportadores	67
Libros de navegacion y de hidrografía, tablas náu- ticas y almanaques	203
Indice de cartas	37
Bitácoras de puerto	121
Bitácoras de mar	37
Libretas impresas para levantamientos hidrográ- ficos	277
Anuarios hidrográficos	202

Depósitos

Cartas chilenas	846
Cartas extranjeras	2,217
Derroteros chilenos	15
Derroteros extranjeros	33
Instrumentos	152
Escuadras, reglas, trasportadores	22
Bitácoras de puerto	82
Bitácoras de mar	15
Anuarios hidrográficos	42

Tramitacion

Para la tramitacion de los pedimentos y la entrega y recepcion de los artículos enumerados mas arriba, el Jefe de la Seccion redactó 267 oficios y 18 informes.

Artículos recibidos de la Comision Naval de Chile en Lón-
dres:

Cartas de navegacion, edicion del Almirantazgo ingles	765
Termógrafos	1
Reglas paralelas de 18''	5
Termómetros de máxima y mínima	10

Anteojo jemelo de noche	1
Anteojo jemelo prismático	1
Barómetros aneroides de 6"	3

**SECCION INFORMACIONES HIDROGRAFICAS
Y NAUTICAS**

En el transcurso del año 1921, han sido efectuados los trabajos hidrográficos que se detallan en seguida, todos ellos ejecutados por la comision especial destacada en los mares del Sur, comandada por el Capitan de Navío, don Ismael Huerta:

- a) Levantamiento de la bahía de Ancud;
- b) Levantamiento del canal de Chacao;
- c) Levantamiento de bahía Carelmapu;
- d) Levantamientos de bahía Cochamó y Ralun, con ampliacion del sondaje en el estero Reloncaví;
- e) Levantamiento de bahía Chonchi;
- f) Levantamiento del surjidero Doca;
- g) Levantamiento del canal Tenglo; y
- h) Levantamientos a vapor entre el cabo Tirúa y rio Imperial.

Ademas, esta comision calculó las coordenadas exactas de la isla Mocha e inició y terminó el abalizamiento de la entrada occidental del canal Chacao, que ha venido a llenar una necesidad muy sentida, para la seguridad de la navegacion en esa zona.

El Boletin de la Oficina, titulado "Avisos a los Navegantes", se ha editado con toda regularidad, dándose en él todas las noticias de importancia que afectan a Chile y a la zona que le corresponde avisar.

Han ayudado poderosamente a la confeccion de nuestro Boletin, los informes que nos envía la Direccion del Territorio Marítimo, los de nuestra Marina de Guerra y tambien los que tomamos de los boletines que nos llegan continuamente del extranjero, y que son:

- Notice to Mariners, Lóndres (Inglaterra).
Notice to Mariners, Wáshington (Estados Unidos).
Notice to Mariners, Ottawa (Canadá).
Notice to Mariners, Tokio (Japon).
Nachrichten für Seefaher, Berlin (Alemania).
Notice to Mariners, Bangkok (Siam).
Berich aand Zeevarenden, Gravehage (Holanda).
Avis au Navigateurs, Paris (Francia).
Avicci ai Naviganti, Jénova (Italia).
Avisos a los Navegantes, Madrid (España).
Aviso aos Navegantes, Rio Janeiro (Brasil).
Avisos a los Navegantes, Buenos Aires (República Argentina).
Avisos a los Navegantes, Montevideo (Uruguai).
Avisos a los Navegantes, Méjico.

Del Perú, Ecuador y Colombia, no se han recibido noticias directas y solo hemos podido obtenerlas de fuente inglesa o americana.

Segun comunicacion de la Direccion del Territorio Marítimo, han sido apagadas y retiradas definitivamente las siguientes luces:

Isla de Mas Afuera.—Luz blanca fija.

Valparaiso, muelle.—Luz roja fija. Esta luz se suprimió en el muelle de pasajeros a causa de los trabajos de las obras del puerto.

Ademas, han sido encendidos los faros que damos a continuacion:

Valparaiso, Punta Duprat, rompeolas.—Luz automática de destellos blancos cada tres segundos, visible a 14 millas.

Caleta Cruz Grande, punta Mostacilla.—Luz automática de destellos blancos cada diez segundos, visible a 14 millas. Este faro ha sido construido por Bethlehem Chile Mines Company, y corre a cargo de ella.

En cuanto al servicio de canje de la Oficina con otras similares, ha continuado haciéndose en la forma acostumbrada y se han recibido numerosas cartas inglesas norteamericanas, francesas e italianas.

Esta Seccion continúa siempre atendiendo los informes de carácter técnico o científico que llegan a la Oficina, de las diversas reparticiones de la Armada o de las oficinas conjéneres del extranjero.

INSPECCION DE NAVEGACION

Servicios efectuados por el Inspector de Navegacion, durante el año 1921:

Estos servicios han estado a cargo del Capitan de Fragata, señor Alejandro García C., especialista en navegacion, desde que llegó el caza-torpedero "Uribe" hasta la fecha.

1.º Se instaló el jiro-compas Sperry, trabajo que no se habia hecho ántes por no haber llegado el tablero de distribucion. Se hicieron las pruebas de funcionamiento y balanceamiento y quedó listo para funcionar.

2.º Se ha pasado revista personalmente por el Inspector a cargo de navegacion, a los siguientes buques de guerra, cuyos informes han sido detallados y enviados a ellos, de todo lo cual se ha dejado constancia en el archivo de esta Oficina.

Los buques revistados fueron:

Dreadnought "Latorre", crucero "O'Higgins", crucero "Chacabuco", caza-torpedero "Williams", caza-torpedero "Uribe", caza-torpedero "Riveros", transporte "Angamos", transporte "Maipo", escampavía "Pisagua", escampavía "Elicura", sumerjible "H 5", sumerjible "H 6".

3.º El inspector ha revistado el equipo de navegacion, es decir, los artículos e instrumentos náuticos que deben poseer de armamento los vapores mercantes, y si están técnicamente eficientes para la navegacion.

Se han revistado durante el año 101 vapores, cuyos informes se agregan al acta de reconocimiento semestral que se entrega a la Gobernacion Marítima y de cuya copia se deja constancia en la Oficina de Informaciones de Navegacion a la Marina Mercante.

4.º Ha sido miembro permanente de todas las comisio-

nes de exámenes de Capitanes y Pilotos de la Marina Mercante Nacional, además de las de Tenientes de la Escuela Naval, fiscal en procesos, y delegado en los exámenes de la Escuela de Mecánicos.

5.º Formó parte de la comisión nombrada por la Dirección Jeneral para reformar el programa de estudios de Navegación e Hidrografía de la Escuela Naval, y también del programa de la Escuela de Navegación para oficiales especialistas, lo cual fué aprobado por decreto supremo número 1,481, del 22 de Agosto.

6.º Se informó sobre las reformas de los nuevos bitácoras, haciendo uno en vez de dos, como era en la actualidad (de mar y de puerto) y cuyo orden de confección por la Imprenta de la Armada, está en tramitación.

7.º Se confeccionaron libros cronométricos, estados de compases con nuevas reformas y estados de cronómetros y correderas.

8.º Se informó sobre 28 actas de entrega del cargo de navegación.

9.º Se han examinado todos los estados de compases, estados mensuales y curvas trimestrales de cronómetros de todos los buques, evacuándose los informes respectivos.

10. Se han ido completando de instrumentos modernos de navegación a los buques que les faltaban y están listos los demás para los diferentes buques en reparaciones.

Además, se han ido reemplazando los escluidos y reemplazos correspondientes a los pedimentos respectivos de los buques.

11. Se ha corregido la edición de la obra "Manual de Compases", y está lista para imprimirla en el Anuario Hidrográfico, la segunda edición, corregida y al día con los adelantos de la navegación.

12. Tiene lista y confeccionada la continuación del Manual de Navegación, cuya primera parte es el Manual de Compases. Esta segunda parte tratará de Navegación Astronómica, que se publicará en el próximo año.

13. Se hace sentir la falta de una obra que sirva de Guía de Meteorología, y se tienen listos para la publicación di-

ferentes trabajos hechos por el Capitan de Fragata, don Adolfo Escobar, y Tenientes 1.ºs, señores Horacio Echeyóyen y Adirio Jessen.

14. Se tiene en preparacion reformar, para que esté en armonía con los últimos adelantos, las Instrucciones para el Servicio de los Instrumentos de Navegacion, en especial Jirocompases y Mareas, pues, en estos últimos cálculos, hai diversidad de criterio técnico, punto que debe quedar mui bien establecido, en especial para las diferentes localidades.

15. Se hace sentir la necesidad de adquirir instrumentos para una estacion de pruebas de compases, en especial para los compases de líquido, los cuales, debido a las diferentes temperaturas que adquieren a bordo, por falta de ventilacion, el aumento de temperatura podria influenciar sus características de sensibilidad; estas pruebas no han sido indicadas ántes en otras Marinas, pero se han comprobado en la nuestra, para lo cual necesitamos instrumentos exactos para dar instrucciones precisas para su conservacion eficiente en el servicio.

I.—Seccion Compases e Instrumentos Náuticos

Desempeña actualmente el puesto de Jefe de esta Seccion, el Teniente 1.º, señor Leonardo Huber K.

Ayudante observador, el oficial 3.º, Teodoro Hebstadt A.

Portero 2.º, Marcelino Fernández, que presta sus servicios en la Seccion Cartografia y Grabados de esta Oficina.

Al empezar el año 1921, era Jefe de esta Seccion el Piloto de Fragata, señor José Caro, quien, a causa de estar gravemente enfermo, formuló su espediente de retiro, haciendo entrega de ella con fecha 23 de Mayo, segun acta, al Teniente 1.º, señor Manuel Sarratea, el cual continuó a cargo de la Seccion hasta el mes de Agosto, en que, habiéndose enfermado, entregó la Seccion al Teniente 1.º, señor Alfredo Hoffmann, que hizo entrega de ella, con fecha 15 de Setiembre, al actual Jefe de Seccion.

El movimiento de esta Sección durante el año 1921, fué el siguiente:

Compases e instrumentos náuticos entregados durante el año

Un compas líquido arreglado en la Oficina, compuesto de lo siguiente: bitácora, cubichete, mortero, rosa, alidada azimutal, un prisma, una lantia, dos esferas.

Un compas líquido arreglado en la Oficina, con sus accesorios.

Tres compases majistrales Chetwynd, tipo crucero, compuestos de lo siguiente: bitácora, mortero con su rosa, alidada en caja, dos lantias, dos esferas, una barra finders y 16 imanes compensadores.

Dos compases de gobierno Chetwynd, tipo crucero, compuestos de lo siguiente: cubichete con espejo, mortero con su rosa, dos lantias, dos esferas, una barra finders y 16 imanes.

Tres lentes para compases de gobierno.

Cuatro deflectores Thomson.

Dos clinómetros para buques.

Un estuche para imanes de escora y su cadena.

Cuatro relojes de cámara.

Dos morteros líquidos (1 majistral Chetwynd).

Un mortero seco, marca Plath.

Dos mareógrafos con 36 metros de cadena.

Doce rosas para compases líquidos y secos, varios tipos.

Tres cristales para morteros.

Una alidada Thomson.

Un instrumento de fuerza vertical.

Ciento un imanes compensadores.

Cincuenta y siete pulgadas de barra finders.

Adquisición de instrumentos

Se han recibido de Europa los siguientes instrumentos:

Cuatro compases majistrales Chetwynd, tipo crucero, compuestos de lo siguiente: bitácora, mortero con su rosa,

alidada en su caja, dos lantias, dos esferas compensadoras, una barra flinders y 15 imanes compensadores.

Tres morteros líquidos de repuesto para compases majistrales.

Seis rosas líquidas para compases majistrales.

Diez rosas líquidas para compases de gobierno.

Cuatro rosas líquidas para compases de bote de 100 milímetros.

Seis rosas líquidas para compases de bote de 110 milímetros, Dent.

Seis rosas líquidas para compases de bote de 105 milímetros, Chetwynd.

Una alidada Kelvin.

Cinco anillos de suspension de repuesto, marca Chetwynd.

Seis deflectores Thomson.

Once tornillos de repuesto para válvulas de morteros.

Once tapas de vidrio surtidas, de tres tipos, para morteros Chetwynd.

Dos compases líquidos marca Dent, para botes.

Doce estuches para imanes de escora.

Ciento cincuenta metros cadena para estuches de imanes escora.

Ocho lupas de $11\frac{1}{2}$ centímetros de diámetro.

Cuatro lantias cilíndricas para compases.

Diez cristales para morteros.

Dos esferas compensadoras.

Doscientos cuarenta y cuatro imanes compensadores de variás dimensiones.

Veinticuatro pulgadas de barra flinders.

Veinticuatro estilos de repuesto para rosas líquidas.

II.—Seccion Horaria

Desempeña actualmente el puesto de Jefe de esta Seccion; el Teniente 1.º, señor Leonardo Huber K.

Ayudante observador, señor Teodoro Herbstaedt.

Portero 2.º, Marcelino Fernández.

La labor desempeñada por esta Sección, durante el año que acaba de terminar, fué la que se espresa a continuación:

Servicio de la hora

Los servicios de la hora (recepcion de la hora del Observatorio Astronómico de Lo Espejo, bola y cañon meridiano y señal radiotelegráfica a las 13 h. de Greeuwich) han tenido solamente las interrupciones debidas a desperfectos en la línea, por cuanto éstas son de alambre desnudo y que por los fuertes vientos, se producen tierras y cortacircuitos en el curso de los hilos por entre los edificios y demas líneas, ocasionando las fallas consiguientes, subsanándose inmediatamente en cuanto se han producido, recorriendo las líneas con toda minuciosidad.

En cuanto a desperfectos en los aparatos, los ha habido de poca importancia, sin afectar al servicio.

Con respecto a la exactitud de la señal horaria que transmite el Observatorio Astronómico, se notó que adolecia de variaciones, motivo por el cual esta Oficina envió a un oficial a indagar las causas de dichas variaciones.

Como resultado de esta investigacion se dedujo que el péndulo trasmisor de la señal horaria de Lo Espejo, tiene una marcha mui variable, y que se le regula diariamente, agregándole o quitándole pesos.

En estas condiciones, el péndulo está afectado siempre de un error, que tambien viene incluido en la señal y que se anota con el objeto de dejar una constancia del error probable con que se envía ésta y, segun se ha podido constatar en los libros correspondientes, este error ha alcanzado hasta 2.5 s.

En vista de que, en estas condiciones, esta Oficina recibe la señal horaria con un error que se ignora, lo cual perjudica grandemente al buen estudio de la marcha de los péndulos, es conveniente instalar cuanto ántes el antejo meridiano que se encontraba en la Escuela Naval y hoi dia depositado en esta Oficina, para poder llevar así un servicio horario propio y de precision.

Señal horaria de Annápolis

Aprovechando que la estación radiotelegráfica de Playa Ancha tiene un receptor de señales de grandes distancias, se recibió en repetidas ocasiones la hora de Annápolis (15 HmG y 5 HmG). De las medias obtenidas por este sistema, se dedujo una diferencia de 0.5 s., aproximadamente, en los estados absolutos observados en esta Oficina, acusando, por consiguiente, un error de 0.5 s. al W. con respecto a Greenwich.

Ahora, por las medias obtenidas de la hora con Santiago, corregida de los errores de trasmisión en Lo Espejo, nuestro meridiano resulta 1.7 s. al Oeste erróneo, aproximadamente. Por lo tanto, el meridiano de Santiago tiene un error de 1.2 s. al E. con respecto a Greenwich.

Desde el 1.º de Setiembre se ordenó dar la hora deducida por el meridiano de Lo Espejo, pues anteriormente a esta fecha se daba la hora deducida por el meridiano de Valparaíso.

Para subsanar estas anomalías, es menester calcular y estudiar definitivamente la longitud del meridiano de la Oficina o el de Lo Espejo, pues ésta es la primera vez que se han efectuado comparaciones con estaciones del extranjero, como Annápolis, pudiendo servir las comparaciones anteriormente indicadas, solamente como un dato ilustrativo de la bondad de nuestras longitudes..

Señal horaria radiotelegráfica

Las señales horarias que trasmite la Oficina por radiotelegrafía, se han sentido perfectamente hasta Raper (900 millas) por el Sur, y hasta Caleta Buena (780 millas) por el Norte.

Movimiento de cronómetros

Durante el curso del año, se han enviado al taller de precisión, para ser recorridos y renovarles sus aceites, 19 cronómetros y 10 comparadores.

A los diversos buques de la Armada se les ha entregado 18 cronómetros y 10 comparadores.

En observacion ha habido durante el año, mas o ménos, 17 cronómetros y 4 comparadores.

En cuanto a los cronómetros y comparadores nuevos, no se ha recibido ninguno, salvo los que venian en los buques recientemente adquiridos (seis cronómetros y cuatro comparadores), los cuales han entrado al inventario de cronómetros de la Seccion.

Péndulos

Ultimamente fué recibido un péndulo eléctrico, marca Riefler, el cual ya habia sido instalado y puesto en observacion, pero fué preciso desarmarlo a causa de ofrecer peligro la muralla vecina al lugar donde se habia instalado. Una vez que se refaccione dicha muralla, se instalará nuevamente y prestará su concurso en los servicios horarios, con lo cual se llena una necesidad que se sentia desde mucho tiempo atras, por la falta de un instrumento de alta precision como es éste, y poder obtener las marchas por el sistema de tres péndulos.

III.—Seccion Taller de Reparaciones

Este taller está a cargo del Injeniero cronometrista, señor Enrique Scheel, y tiene como ayudante al mecánico (con plaza de Oficial 2.º), Alberto Cepeda; alumno aprendiz cronometrista, al mecánico 1.º, Cárlos Gutiérrez, ocupado en el taller para especializarse en cronometría.

En esta Seccion ha habido mucho movimiento durante el curso del año que acaba de terminar, como se puede ver por la lista de artículos e instrumentos reparados en ella, y que va a continuacion:

Diecinueve cronómetros (renovacion de aceites y recorrida jeneral).

Diez comparadores (renovacion de aceites y recorrida jeneral).

Quince cronógrafos contadores de segundos.
Diecinueve morteros de compases.
Diez taquímetros.
Cinco mareógrafos.
Nueve compases.
Ocho sextantes.
Un eclímetro.
Dos planchetas.
Cuarenta relojes diversos.
Siete barómetros aneroides.
Nueve barógrafos.
Seis alidades azimutales.
Un teodolito.
Cinco trasportadores de sondas.
Once compases de botes.
Dos contrapesos para mareógrafos.
Dos termógrafos.
Seis correderas.
Un anemómetro.
Una rosa.
Un diamante.
Un antejo.
Dos chapas.

Tambien se han hecho diferentes reparaciones a varios instrumentos pertenecientes a la Seccion Cartas e Instrumentos.

Asimismo, se han hecho reparaciones, cuando ha sido necesario, en los aparatos destinados a las señales horarias meridiana y radiotelegráficas.

IV.—Escuela de Navegacion

Alumnos de la Escuela

a) El Teniente 1.º, señor Alfredo Hoffmann, llegó de la corbeta "Jeneral Baquedano" el 14 de Febrero y se recibió del cargo de los cronómetros y servicio horario, por enfermedad y retiro del oficial que lo desempeñaba.

b) El 25 de Abril, el Inspector de Navegacion, Capitan de Fragata, señor Alejandro García C., inició las clases a este Oficial dentro del escaso tiempo disponible que le dejaba la labor de Inspector, segun se podrá imponer por el informe precedente. Por esta causa no se ha podido hacer las clases con la regularidad que se hubiese deseado.

Además, el Teniente 1.º Hoffmann tuvo que recibirse nuevamente, el 1.º de Agosto, del cargo de la Seccion Horaria y Cronómetros, por enfermedad del Teniente Sarra-tea, hasta la llegada del Teniente 1.º, señor Huber, especialista, con lo cual se regularizaron las clases el mes de Setiembre.

c) En el mes de Julio, el Teniente Hoffmann fué al Observatorio de Lo Espejo, Santiago, durante una semana, con el objeto de perfeccionar sus conocimientos y familiarizarse con el anteojo meridiano.

La marcha del curso se ha seguido durante el período que establece el reglamento, y que terminará a fines de Enero (artículo 4.º del reglamento). Se hicieron los ejercicios prácticos, de los cuales queda constancia en su borrador de trabajos.

d) El Inspector de Navegacion fué nombrado fiscal en un proceso, que le absorbió cerca de un mes, como se dió cuenta por nota número 749, del 3 de Setiembre, y por esta causa hubieron de interrumpirse las clases.

Como nuevamente se espone, el curso hecho al Teniente 1.º, señor Alfredo Hoffmann, ha tenido como instructor al Inspector de Navegacion, reemplazándolo solamente en estos dias, el Teniente 1.º (N), señor Huber en el tema VIII, para no interrumpir las clases, como en muchas ocasiones.

Como se puede ver, es de manifiesta conveniencia para la regular marcha de esta Escuela, como se ha hecho presente en otras ocasiones, por nota número 927, del 18 de Diciembre de 1919, que estos puestos deben ser desempeñados por distintos Oficiales, como lo determina el reglamento vigente.

Renovación de títulos de oficiales especialistas

El Teniente 1.º, señor Alejandro Yáñez O., hizo un curso corto de recalificación, a bordo del "Latorre", en cumplimiento del artículo 10 del reglamento, por lo cual le fué renovado su título.

El Teniente 1.º (N.), señor Alberto Obrecht, que hizo un curso corto en Greenwich, Inglaterra, por el instructor del Almirantazgo, lo que está de acuerdo con el artículo 10 del reglamento, se le renovó su título.

Casa-habitación para oficiales

En el Presupuesto de Marina para el año 1921, página 58, en la partida 13, Obras Públicas Variables, ítem 490, se consultó:

"Para terminar la casa para los Oficiales del Curso de Navegación en la Escuela Naval, 40,000 pesos"; después, debido a las economías del Presupuesto, por decreto supremo, se suprimió este ítem.

En el Presupuesto citado, para el año 1922, en la partida 13, Obras Públicas Variables (página 44), ítem 490, figura:

"Para terminar la casa para los Oficiales del Curso de Navegación en la Escuela Naval, 40,000 pesos."

No contando la Oficina de Hidrografía y Navegación con facilidades para alojar a los oficiales alumnos, se hace sentir mucho esta necesidad de la terminación de la casa para Oficiales.

V.—Oficina de Informaciones a la Marina Mercante

Esta Oficina, que fué creada en armonía con el sistema implantado por la Oficina Hidrográfica Americana, la cual tiene 16 sucursales en los principales puertos de su costa, y atendidas por un Oficial de Marina, era una necesidad muy sentida y cuyos frutos ya se palpan en la actualidad.

Se ha seguido avanzando en su desarrollo, y ahora, con el cabotaje nacional, sus servicios son indispensables.

Durante este año ha continuado prestando esta Oficina los útiles servicios a los armadores y Capitanes de la Marina Mercante, tanto nacionales como extranjeras, todos aquellos datos que se han creído de utilidad para la seguridad de la navegación.

El Ayudante del Inspector, Capitan de Corbeta, señor Isidoro Becerra, ha examinado las rosas y alidades de los buques en las épocas reglamentarias, cuyas cuentas, desde Agosto, han sido visadas por el Inspector y Sub-director de la Oficina.

Los principales trabajos, de los indicados en el artículo 43 del Reglamento de la Oficina, han sido:

- a) Informaciones referentes a las noticias publicadas en los avisos a los navegantes.
- b) Comparacion y determinacion de marcha de los cronómetros de la Marina Mercante.
- c) Rectificacion de barómetros.
- d) Compensacion y ajuste de compases de las naves mercantes, siempre que lo han solicitado.
- e) En el curso del año, se han vendido, las cartas y libros cuya lista sigue a continuacion, y cuyo producto ha sido de \$ 2,794, que, agregado a la suma vendida desde que se instaló esta Oficina, hace un total de \$ 8,540.40, lo que viene a demostrar el prestigio y, difusion que han adquirido nuestras publicaciones entre los navegantes.

Lista de las cartas y derroteros vendidos en el año 1921:

Mes de Marzo, 9 cartas	\$ 55.00
„ „ Abril, 11 cartas	82.00
„ „ Mayo, 43 cartas	267.00
„ „ Junio, 11 cartas	80.00
„ „ Julio, 82 cartas	456.00
„ „ Agosto, 74 cartas	432.00
„ „ Setiembre, 103 cartas	629.00
„ „ Octubre, 42 cartas	240.00
„ „ Noviembre, 18 cartas	142.00
„ „ Diciembre, 46 cartas.	307.00

Tablas de distancias, 6	\$ 6.00
Derroteros Volúmen V, 5	75.00
" " III, 1	7.00
Anuarios número 31, 2	16.00
	<hr/>
	\$ 2,794.00
	<hr/> <hr/>

Vapores revistados durante el año 1921 101

SERVICIO ADMINISTRATIVO

Durante el año la oficina ha tenido el siguiente movimiento de administracion:

Sueldos, sobresueldos y gratificaciones pagados a los señores Jefes, Oficiales, empleados civiles y tripulacion

Sueldos:

Jefes y Oficiales	\$ 92,808.12
Empleados civiles	113,508.34
Tripulacion	20,047.40
	\$ 226,363.86
	<hr/>

Sobresueldos:

Empleados civiles	\$ 1,732.82
------------------------------	-------------

Gratificacion de mando, especialidad, etc.:

Jefes y Oficiales	\$ 8,645.77
Empleados civiles	800.00
Tripulacion	493.00
	\$ 9,938.77
	<hr/>

Gastos jenerales de consumo de luz, servicio telefónico y desagüe:

Luz eléctrica	\$	666.05	
Gas		622.55	
Teléfono		480.00	
Desagüe		275.00	\$ 2,043.60
			<hr/>
			\$ 240,079.05

Los fondos para estos últimos gastos, de alumbrado, etc., han sido pagados directamente por la Dirección de Comisarias, con cargo a un ítem especial.

Venta de cartas, derroteros y otras publicaciones

Durante el año la Oficina de Informaciones, a la Marina Mercante, ha efectuado ventas que suman dos mil setecientos noventa y cuatro pesos (\$ 2,794).

SECCION DE CARTOGRAFIA Y GRABADOS

En el transcurso del año 1921, esta Sección funcionó con el siguiente personal:

Departamento de Dibujo

Un jefe de sección.
Tres dibujantes.

Departamento de Grabados

Dos grabadores.
Cuatro aprendices a grabadores.

Departamento Fotolitográfico

Un fotolitógrafo.
Un dibujante fotolitógrafo.

Departamento de Impresion

Un impresor litógrafo.
Un ayudante del impresor.

Trabajos efectuados

Planos y cartas dibujadas y listas para grabarse

Número 150.—Carta de Tomé a Cornal, con los planos de: Yana, Queuñi y Chaihuin.

Número 88.—Plano del Estero Reloncaví, con las bahías de: Rakun, Cochamó y Sotomó.

Sin número.—Plano de los puertos de San Antonio y Cartajena.

Número 21.—Plano del Paso Pilcomayo.

Sin número.—Plano de las islas Guañape y puerto de Salaverry.

Sin número.—Veinticinco vistas de las costas de Sud América.

Número 38.—Carta del Golfo de Arauco.

„ 81.—Plano del puerto de Punta Arenas.

„ 66.—Plano de la Bahía Pumalin.

Sin número.—Un plano de la bahía de Valparaiso, para situar los pontones y boyas de los buques y lanchas.

Sin número.—Cuatro planos con la situacion de los pontones y boyas de los buques y lanchas, de la bahía de Valparaiso.

Número 10.—Carta de Antofagasta a Caldera, con los planos de las caletas: Agua Dulce, Agua Salada y Bahías Lavata y Pan de Azúcar.

Número 215.—Hoja de puertos en la bahía de Arauco, con: Lota, Coronel, Chivilingo, Laraquete, isla Santa María, Coleura y Llico.

Sin número.—Planos de puerto Rhone y Melinka.

Número 137.—Hoja de puertos en Seno Ultima Esperanza, con puertos: Fontaine, Pinto, Condell, Lastarria y bahía Desengaño.

Número 18.—Hoja de puertos en la Patagonia occidental, con caletas: Chacabuco, Richmond, Sandy, Elena, Latitud, Ocasión, Micaela, Grau, Rayo, estuario Ringdove y Abra Lecky's Retreat.

Número 32.—Plano Paso Picton.

Sin número.—Plano bahía y entrada al Rio Maullin.

Número 30.—Carta de Iquique a Antofagasta, con planos de las caletas: Molle, Patillos, Chipana, Pabellon de Fica, Lobos, Punta Arenas, Tames, Lautaro, Cobija, Abtao, Gualaguala, Michilla y Chimba.

Número 129.—Plano del puerto de Mejillones.

Sin número.—Plano del tablero de distribución del Jiro Compas Sperry y varios dibujos para la Inspección de Navegación.

Sin número.—Dos planos de la minuta de triangulación del canal Chacao, uno de la comisión del capitán Wilson y otro de la comisión del capitán Maldonado, enviados a la comisión del Comandante Huerta.

Sin número.—Correcciones al plano de las islas Guaitecas.

Sin número.—Correcciones a la carta del canal Beagle.

Sin número.—Correcciones a la carta de Corral a Ancud.

Sin número.—Revisación de cada una de las cartas y planos listos para darlos al grabado.

Sin número.—Reconstrucción de los planos y revisión de las diferentes libretas de las comisiones hidrográficas.

Cartas y planos grabados

- Número 149.—Planos de San Antonio y Cartajena.
 „ 121.—Plano, puerto y entradas a Quellon.
 „ 129.—Plano, puerto de Mejillones.
 „ 41.—Plano, puertos de Iquique y Tocopilla.
 „ 38.—Carta del Golfo de Arauco.

Cartas y planos fotolitografiados

Sin número.—Carta de Variacion Magnética de la América del Sur.

- Número 66.—Bahía Pumalín.
 „ 81.—Bahía de Punta Arenas.
 „ 21.—Paso Pilcomayo.
 „ 18.—Hoja de puertos en la Patagonia occidental, con caletas: Chacabuco, Richmond, Sandy, Elena, Latitud, Ocasion, Micaela, Grau, Rayo, Estuario Ringdove y Abra Lecky's Retreat.

Sin número.—Plano de la bahía de Valparaiso, con la situacion de los pontones y boyas de los buques y lanchas.

Sin número.—64 planos de la costa de la América occidental.

Sin número.—29 vista panorámicas de la costa de la América occidental.

Sin número.—Plano del puerto de Chicama.

Ademas, en este departamento, se ha preparado el papel ferroprusiato y se han reproducido con él 130 copias de diferentes cartas y planos.

Cartas y planos que se han trasportado del cobre a la piedra e impreso de ésta en la máquina litográfica

- Número 156.—Plano de puertos en la costa de Chile.
 „ 130.—Carta de Bahía Inútil y canal Whiteside.
 „ 144.—Carta del Seno Ultima Esperanza.

- Número 148.—Carta del golfo Coronados, canal Chacao y Seno Reloncaví.
- ” 216.—Plano de la bahía y puerto de Corral.
- ” 96.—Plano de la bahía Porvenir y puerto Zenteno.
- ” 46.—Plano de las bahías Concepcion y San Vicente.
- ” III.—Seno Skiring y Otway.
- ” 27.—Puerto Slight.
- ” 164.—Carta del golfo de Penas.
- ” 163.—Carta golfo de Peñas hasta punta Dineley.
- ” 140.—Plano de Valparaiso.
- ” 53.—Plano de las islas Esporádicas.
- ” 149.—Carta de Valparaiso a Tomé.
- ” 128.—Plano de puertos en la costa de Chile.
- ” 165.—Carta desde la isla Lemu hasta bahía Stewart.
- ” 121.—Plano del puerto y entradas a Quellon.
- ” 171.—Carta de Valparaiso a Coquimbo.
- ” 18.—Planos en la Patagonia occidental.
- Sin número.—Carta de variacion magnética de Sud América.
- Número 21.—Plano del Paso Pilcomayo.
- ” 81.—Plano de Punta Arenas.
- ” 158.—Carta del golfo de Corcovado.
- Sin número.—Plano de Valparaiso con la situacion de las boyas, etc.
- Número 66.—Plano de la bahía de Pumalin.
- ” 69.—Carta de Chiloé y Llanquihue.
- ” 151.—Plano del puerto de Los Vilos.
- ” 98.—Carta de la Tierra del Fuego.
- ” 170.—Carta de Coquimbo a Caldera.
- ” 115.—Plano de las islas Guaitecas.

Trabajos en construccion (dibujos)

Sin número.—Carta consulta de la Tierra del Fuego, escala 1:200000.

Sin número.—Carta del litoral entre bahía Coliumo y cabo Rumena.

Número 93.—Plano del canal Chacao en escala de 1:60000.

Sin número.—Planos de: bahía e isla Chañaral, caleta Apollillado y bahía Totoralillo.

Número 28.—Planos de: Puerto Grande, Marfan, Escampavía, senos: Gallardo, Eusquiza, Miranda, Edmonds y Mac-Vicar.

Grabándose

Número 169.—Carta de Corral a Ancud, con los planos de: Corral, Muicolpue, Lameguapi, Milagro, San Pedro y bahía y río Maullin.

Número 167.—Golfo de Coronados a Boca del Guafo, con los planos de caletas: Samuel, Rica, y puertos: Rhone, Barrientos, Low y Melinka.

Número 150.—Carta de Tomé a Corral, con los planos de: Yana, Queuli y Chaihuin.

Número 215.—Planos de puertos en la bahía de Arauco: Lota, Coronel, Chivilingo, Laraquete, isla Santa María, Colcura y Llico.

Número 30.—Iquique a Antofagasta, con los planos de las caletas: Molle, Patillos, Chipana, Pabellon de Pica, Lobos, Punta Arenas, Tames, Lautaro, Cobija, Abtao, Gualaguala, Michilla y Chimba.

Departamento de Dibujo

Ha funcionado con toda correccion, procurando preparar el mayor número de orijinales para su publicacion.

A pesar de no haber en trabajos activos mas que una sola comision hidrográfica, cuyos documentos no se han recibido todavía en esta Oficina, puede verse que el número de orijinales que el Departamento de Dibujo tiene ya preparado y listo para su grabado, excede considerablemente

al número de planchas anuales que el taller de grabados e impresion puede producir.

Como US. sabe, esta seccion ha tenido casi desde su fundacion, cuatro grabadores a su servicio, tres en planchas de cobre y un litógrafo; si bien los aprendices hacen todo esfuerzo por desempeñarse, como asimismo los grabadores que los dirijen en la ejecucion del trabajo y a la vez graban sus planchas y atienden al sin número de correcciones y agregados que son inevitables en las cartas de navegacion, se ve que el personal es escaso en ese taller.

Por otra parte, los métodos de transporte e impresion litográfica en actual uso en esta Seccion, son lentos y anticuados, que permanecen sin variacion desde que se fundó la Oficina, hacen ya mas de cuarenta años. No hai para el transporte mas que un solo transportador litógrafo que tiene que hacer de impresor y maquinista, por esto es de suma urgencia modernizar los métodos de impresion de piedras litográficas, adoptando los mas modernos, económicos y rápidos del transporte a planchas de aluminio o zinc, procurándose una prensa eléctrica y una máquina rotativa mas moderna.

Esta Seccion se ocupará en el trascurso del año, en estudiar una propuesta verbal que ha hecho la Imprenta Universo y otra la Casa Mex, para ver modo de subsanar estas deficiencias del taller de grabados e impresion, y espera proponer a la consideracion de US. las reformas mas convenientes y que estén dentro del plan y a su vez encuadradas en la mas estricta economía.

Dios guarde a US.

Javier Martin M.,
Contra-Almirante, Director.

MEMORIA

DE LA

OFICINA DE DEFENSA DE COSTAS

Y OBRAS HIDRÁULICAS

MEMORIA
DE LA
OFICINA DE DEFENSA DE COSTAS
Y OBRAS HIDRÁULICAS

Valparaiso, 31 de Enero de 1922.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA:

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 7.º del Reglamento Administrativo de la Armada y de la circular, seccion 2.ª, número 817, del 22 de Diciembre de 1921, de esa Direccion Jeneral; paso a dar cuenta a US., del movimiento que ha tenido la Oficina Defensa de Costas, Obras Hidráulicas y Técnica de Construcciones de la Armada, durante el año de 1921.

Conforme a órdenes impartidas por esa Direccion Jeneral, como tambien a pedido de las demas reparticiones de la Armada, esta Seccion ha despachado oportunamente todos los informes pedidos y al mismo tiempo ha confeccionado los proyectos encomendados, sobre construcciones, reparaciones de obras, tanto marítimas como terrestres y de fortificaciones, etc.

Ademas de los estudios, proyectos y ante-proyectos, que ha tenido a cargo esta oficina, durante el año, ha atendido

tambien a la direccion y vijilancia de los trabajos, que se han ejecutado ya sea por contratos o por administracion.

El escaso personal que me secunda, ha cumplido debidamente con todas las órdenes del infrascrito y debido a la actividad y seria contraccion, se ha podido cumplir oportunamente con todas las órdenes de la Superioridad Naval y al mismo tiempo se ha atendido a los trabajos ejecutados; del personal bajo mis órdenes no puedo haber sino grandes elogios por su actividad y celo, en el cumplimiento de sus deberes.

Los diversos asuntos de que se ha ocupado esta Seccion Técnica, durante el año, son los siguientes, a saber:

- 1.—Sobre informes técnicos de proyectos, ante-proyectos y otros estudios.
- 2.—Trabajos ejecutados durante el año.
- 3.—Proyectos despachados.
- 4.—Proyectos en actual estudio a punto de terminarse.
- 5.—Proyectos en actual ejecucion.
- 6.—Comisiones de servicio desempeñadas por el personal de planta de la oficina.
- 7.—Feriado legal del personal de planta.
- 8.—Permisos por enfermos.
- 9.—Cuadro demostrativo del personal al servicio de la oficina, sus sueldos y funciones que desempeña.
- 10.—Cuadro demostrativo de las obras ejecutadas y de futura ejecucion hasta terminarse.

PERSONAL AL SERVICIO DE LA OFICINA

La Oficina Defensa de Costas, Obras Hidráulicas y Técnica de Construcciones de la Armada, ha contado durante el año, con el siguiente personal de planta, cuya actuacion se encuentra definida en el cuadro que adjunto se acompaña.

Un Ingeniero Consultor-Jefe Oficina.

Un Ingeniero Arquitecto.

Un Dibujante Primero. (Por disposicion suprema, este

empleado presta servicios en la Sección de Obras Hidráulicas de Talcahuano).

Un Oficial Primero y Secretario.

También durante el año, ha contratado la oficina, tres inspectores de obras: señores Enrique Novion V., Francisco Pinto y Sixto Muñoz; los dos primeros para la vigilancia de la construcción del Hospital Naval y el último para el Depósito de Marineros. Este personal ha sido pagado con los fondos de inspección, conforme a los reglamentos establecidos.

Además, por disposición del señor Director de Artillería y Fortificaciones, desde el mes de Octubre del presente año, presta servicios en esta oficina el Dibujante Primero de la Sección Fortificaciones, señor Manuel A. Barros, para ayudar en la confección del proyecto para construcción de la Estación de Hidroaviones y otras obras de fortificaciones.

Para el servicio ordinario de la oficina, se ha contado con un portero, contratado con la plaza de guardia primero, el cual por el Reglamento número 47 conforme al nuevo cuadro de dotación del personal de la Armada afecto a los servicios en tierra, aprobado por decreto supremo número 256, del 22 de Marzo de 1921, ha sido rebajado a mozo 1.º

1.—Informes técnicos evacuados durante el año de 1921

1.—Informe sobre los daños ocasionados a la Empresa de los Tranvías Eléctricos, a consecuencia de los tiros efectuados para hacer las escavaciones, para la construcción del Hospital Naval, en Playa Ancha.

2.—Informe sobre las propuestas para la construcción de mamparos para la Sección de Obras Hidráulicas, en el Apostadero Naval de Talcahuano.

3.—Informe relacionado con las propuestas para el suministro, para la draga Rotterdam.

4.—Informe sobre la solicitud de los señores Court y

Eyquem, por la cual piden la devolución del 10 por ciento de retención, del contrato para la construcción de estanques para petróleo, en el Manzano, en Talcahuano, ofreciendo en cambio de esta concesión, hacer el cambio y traslado de las cañerías surtidoras de los estanques de petróleo a su nueva ubicación, sin ningún gravámen para el Fisco.

8.—Informe sobre construcción de un polvorin de 50 toneladas en Las Salinas, dando a conocer algunos defectos de construcción, lo que ha motivado ciertos desplomes en los pilares, desprendimiento y agrietamiento en los aleros y en la techumbre de concreto armado, del edificio citado.

13.—Informe relacionado con el abalanzamiento de la Roca Topacio, frente a Manquihue, en el canal de Chacao.

23.—Informe sobre situaciones especiales de pago, relacionado con la construcción del Dique N.º 2, contratado con los señores Allard, Dollfus, Sillard y Wiriot, conforme al decreto supremo número 1,476, del 12 de Octubre de 1910, modificado en lo referente a los precios unitarios de la obra, por la ley número 3,667, de 8 de Setiembre de 1920 y en conformidad al convenio del 9 del mismo mes.

24.—Informe sobre la calidad del cemento entregado al pié de la obra, por la Fábrica Nacional de Cemento "El Melon", para el Dique N.º 2 en construcción, haciendo presente que no se cumple con las condiciones prescritas en las bases, etc., y medidas que deben tomarse, en lo futuro para próximas entregas.

27.—Informe sobre las propuestas presentadas para la completa terminación del tercer piso del edificio de la Gobernación Marítima de Valparaíso, para instalar en él varias reparticiones de la marina de guerra, recomendando la propuesta del señor José M. Aldasoro por la suma de \$ 41,000 moneda corriente, en el plazo de cuarenta días hábiles. Se acompañó, además, un cuadro demostrativo de las propuestas.

38.—Informe relacionado con las propuestas presentadas para hacer varios trabajos y otros arreglos en los gal-

pones de Las Torpederas, para instalar en ellos la Estacion de Hidro-Aviones. En este informe se recomienda la propuesta del señor José M. Aldasoro, por la suma de \$ 3,220 moneda corriente.

42.—Informe relacionado con la competencia del personal propuesto por el Apostadero Naval de Talcahuano, para inspectores del Dique N.º 2 en construcción, basado en informes enviados por la Comandancia en Jefe del Apostadero.

43.—Informe sobre los trabajos de reparaciones en la casa-habitacion del personal de la Estacion Radiográfica de Punta Arenas, acompañando un proyecto completo, con planos, especificaciones y presupuesto respectivo.

59.—Nuevo informe sobre las deficiencias en la construcción del polvorin de 50 toneladas en Las Salinas, debido a la falta de inspeccion técnica, etc.

70.—Informe relacionado con las propuestas presentadas, para continuar la construcción del edificio destinado a Casino de los Oficiales de la Escuela de Hidrografía y Navegacion, al lado del Casino de Oficiales de la Escuela Naval, recomendando la propuesta del señor Estéban Godoi por la suma de \$ 47,000 moneda corriente, en el plazo de 120 días hábiles.

71.—Informe sobre las propuestas para llevar a cabo varias reparaciones en las casas destinadas a habitacion del personal de la Estacion de Hidro-Aviones, en Las Torpederas, recomendando la única propuesta presentada por el señor José M. Aldasoro por la suma de \$ 6,000 moneda corriente, con plazo de treinta días.

78.—Nuevo informe sobre abalizamiento de la Roca Topacio, en el Canal de Chacao, a diez millas de Ancud y hacia el puerto Carelmapu.

91.—Informe sobre modificaciones en el contrato para la construcción de Almacenes y Talleres de la Seccion de Minas y Torpedos, en El Manzano; estas modificaciones consistian en el cambio del ascensor del Almacen y de las

escalas incluso la trocha de las vías de comunicación, tanto interior como exterior, en los dos edificios.

94.—Informe sobre el proyecto de Casas para Obreros, en el puerto militar de Talcahuano, elaborado por la Sección de Obras Hidráulicas del citado Apostadero.

96.—Informe relacionado con la instalación del alumbrado eléctrico, en la nueva cuadra destinada a Depósito de Marineros en Valparaíso.

100.—Informe sobre las propuestas presentadas para hacer varias instalaciones, para la marina de guerra, en el rompe-olas Duprat, las cuales quedaron desechadas por decreto número 1,298, del 5 de Agosto del presente año y se ordenó hacer estos trabajos por administración, a cargo de esta oficina técnica.

111.—Informe sobre deterioros ocasionados en el lecho del canal frente al Pañol Jeneral, en Las Salinas, Sección Armas de Guerra, acompañándose, además, las bases para este trabajo.

116.—Informe recaído en una solicitud presentada por los señores Hans Ketels y Cía., por la cual piden devolución de la Boleta de Garantía acompañada a la propuesta presentada para la construcción de la nueva cuadra para Depósito de Marineros, como cesionarios del contrato del señor Enrique Duff Gary.

120.—Informe relacionado con la construcción de estanques e instalación de cañerías de los servicios sanitarios y cañerías para los grifos contra incendios, al servicio de las construcciones en El Morro, en Talcahuano.

121.—Informe sobre las causas que han motivado los accidentes producidos, en las cañerías del servicio de agua potable, en El Manzano, en el Apostadero de Talcahuano, indicando las medidas que deben adaptarse.

122.—Informe sobre la provisión de artículos de armamento y obras complementarias, en el Depósito de Marineros, de El Morro, en Talcahuano, haciendo ver las deficiencias de los antecedentes para la petición de propuestas públicas, etc.

123.—Informe relacionado con el arreglo de la techumbre de varios edificios, del Apostadero Naval de Talcahuano, recomendando la urgencia que hai en hacer estas reparaciones, a fin de evitar mayores males y perjuicios que ocasionarian las continuas lluvias.

124.—Informe sobre el cambio de la techumbre de la Maestranza del Dique N.º 1, recomendando hacer este trabajo a la mayor brevedad posible, por ser de suma urgencia.

130.—Informe sobre las causas que han originado los derrumbes en la Estacion O' de la Base del Control en el Fuerte Papudo, indicando las medidas que deben tomarse, esto es, cambiar la ubicacion de la Estacion que habrá que construirse nuevamente.

134.—Informe sobre los trabajos que es necesario ejecutar en los Sub-Grupos N.ºs 1 y 3 de la Artillería de Costa, para evitar nuevos perjuicios y que han sido motivados por los derrumbes ocurridos, en estas Secciones.

138.—Informe confidencial, sobre compra-venta de astilleros y varaderos, ofrecidos a la Armada, por la firma Bonacich Hnos. y Cía., de Punta Arenas.

139.—Informe sobre ubicacion de estanques petroleros, en Las Habas, segun la concesion hecha a la Compañía Anglo Mexican Petroleum.

142.—Informe sobre la rescision del contrato del señor Manuel J. Navarrete, para las reparaciones del muelle de "Caleta Matanzas", por falta de cumplimiento de este contratista.

152.—Informe sobre perjuicios ocasionados por defectos en los desagües de las aguas lluvias, en el recinto del Depósito de Marineros, en Valparaiso; se acompañó plano y presupuesto.

164.—Informe relacionado con el cambio de la techumbre del edificio de la Administracion, en el Apostadero Naval de Talcahuano, recomendando la colocacion de teja estampada, en vez de fierro galvanizado acanalado.

165.—Informe sobre las propuestas presentadas, para el

cambio de la cubierta-techumbre del polvorin de 50 toneladas, en Las Salinas, recomendando pedir nuevas propuestas.

171.—Informe sobre el alquiler o préstamo de un carro que forma parte de una cigüeña que sirvió para el transporte de bloques anteriormente y que se encuentra en desuso; préstamo solicitado por los señores Alfaro, Barret y Cía. Se fija las bases para hacer el préstamo o alquiler.

173.—Informe sobre cobro de trabajos ejecutados por el contratista Estéban Godoi, en el edificio destinado a Casino de los Oficiales de la Escuela de Hidrografía y Navegación, pertenecientes a un nuevo contrato, por haberse suspendido la prosecución de este trabajo por economía.

174.—Informe sobre proyecto elaborado por la Sección de Obras Hidráulicas de Talcahuano, para efectuar el cambio de la techumbre del Pabellón de Electricidad del Dique N.º 1.

175.—Nuevo informe sobre el cambio de la techumbre del edificio de la Administración del Arsenal, en el Apostadero Naval de Talcahuano.

183.—Informe sobre la calidad y cantidad del cemento que la Fábrica de Cemento "El Melon" debe entregar, para la construcción del Dique N.º 2 en Talcahuano.

189.—Informe sobre la adquisición de materiales o utilería, para el Dique N.º 2 en actual construcción.

190.—Informe sobre las modificaciones propuestas por el Ingeniero Jefe señor Pedro Martínez, en el cabezo del rompe-olas de la Dársena para Submarinos, en Talcahuano.

191.—Informe sobre las propuestas presentadas, para la construcción de mesas y bancas para el Depósito de Marineros, recomendando la de los señores Williamson, Balfour y Cía., como mas ventajosa para los intereses fiscales.

194.—Informe sobre las propuestas para la colocación de techo impermeable al polvorin de 50 toneladas, recomendando la propuesta de los señores Lyon y Dennison, por \$ 3,600 moneda corriente.

195.—Informe sobre las condiciones defectuosas en que

se ha dejado el servicio sanitario, del tercer piso del edificio de la Gobernacion Marítima de Valparaiso, dando cuenta que ya se han impartido las órdenes al contratista, para arreglar en buenas condiciones estos servicios y en realidad así lo hizo el contratista.

197.—Informe relacionado con la presentacion de propuestas, para el cambio de cañerías de agua potable, en El Manzano, en Talcahuano; en este informe se recomienda la propuesta del señor Elías Martínez por \$ 3,500 moneda corriente.

199.—Informe sobre los inconvenientes que orijinan a los servicios de la Armada Nacional, las nuevas construcciones de un muelle fiscal, en Magallanes.

201.—Informe sobre las propuestas para proveer de materiales de construccion, para varias instalaciones de la Marina de Guerra, en el molo Duprat, en Valparaiso.

210.—Informe relacionado con el arrendamiento del edificio fiscal ubicado en calle Independencia número 84, solicitado por el señor Pedro Várgas G.

214.—Informe sobre el mal estado de los pisos de los paños de víveres del Depósito Jeneral de Marineros.

215.—Informe sobre el cambio de una grúa locomóvil del Apostadero de Talcahuano, por lingotes de fierro, propuesta por el señor Juan Koot.

216.—Informe sobre una solicitud del señor José M. Aldasoro, en la cual pide abono de algunas obras extras, ejecutadas de orden superior, en el edificio de la Gobernacion Marítima de Valparaiso.

218.—Informe relacionado con el atraso en la entrega de la construccion de la nueva Cuadra para el Depósito Jeneral de Marineros y plazo en que debia ser entregado este trabajo contratado con el señor Enrique Duff G., tomando en cuenta una prórroga concedida por el Supremo Gobierno.

220.—Informe relacionado con la demolicion del muelle Lynch, traslado de una garita de guardia, colocacion de pescantes, etc., en el puerto de Coquimbo.

223.—Informe sobre propuestas para hacer varias reparaciones en el edificio fiscal número 1 del Apostadero Naval de Talcahuano.

224.—Informe sobre la construcción de cajas por la firma Blum y Cía., para el Depósito de Marineros de Valparaiso.

225.—Informe sobre una concesion de terreno, ofrecida por los señores Galan, Gajardo y Cisternas, en Tomé, para establecer una servidumbre de tránsito a perpetuidad, entre Tomé y la Batería Monte-Cristo.

227.—Informe relacionado con la reparacion de muebles, cambio de parte de la techumbre del edificio de la Escuela de Grumetes, dotacion de marmitas y otros trabajos, en la Escuela ya citada, ubicada en la Isla Quiriquina.

234.—Informe sobre el cambio de puertas, en las cajas confeccionadas por la firma Blum y Cía. para el Depósito de Marineros en Valparaiso.

243.—Informe sobre el estado ruinoso de una parte del edificio de la Oficina de Hidrografía y Navegacion, en Playa Ancha, designando los trabajos que es de urgencia ejecutar.

254.—Informe sobre la confeccion de las cajas recibidas para el Depósito de Marineros e indicando las modificaciones que es necesario introducir en la nueva partida que se confeccione.

256.—Informe sobre la nueva ubicacion proyectada, para la colocacion de arganeos, en la Dársena para Sumerjibles, en Talcahuano.

257.—Informe relacionado con la calidad de ladrillos que deben emplearse, en la construcción de un horno de panadería, para el Depósito de Marineros, en Valparaiso.

260.—Informe sobre el proyecto de ampliacion del cabezo del muelle para lanzamiento de torpedos, en El Manzano, en Talcahuano.

265.—Informe sobre los derrumbes ocurridos en la Puertilla del Fuerte "Papudo", cambios y medidas que es conveniente tomar para lo futuro.

266.—Informe sobre propuestas para la construcción de una Bóveda de Seguridad, en el edificio de la Gobernación Marítima de Valparaíso.

279.—Informe sobre la solicitud del señor Emilio Blaya, que pide se le conceda una porción de terrenos ganados al mar, en Punta Arenas, en cambio de efectuar por su cuenta el relleno y malecones, sin costo para el Fisco, etc., etc.

287.—Informe relacionado con la colocación de pontones para el desembarco de pasajeros, en el puerto de Valparaíso, propuestas por la Casa Pearson y Son, constructora de las obras del puerto.

289.—Informe sobre la petición de propuestas y que se abrirán ante la Comisión Naval en Londres, para la adquisición de la utilería y accesorios para la explotación del Dique N.º 2 en ejecución.

306.—Informe sobre el cobro de obras en mas, en la construcción del Depósito de Marineros, en El Morro, en Talcahuano, obra ejecutada por el señor E. Quinteros, bajo contrato.

311.—Informe sobre una presentación que hicieron los señores Hans Ketels y Cia., cesionarios del contrato con el señor Enrique Duff Gary, para la construcción de la nueva Cuadra para el Depósito de Marineros, en cuya presentación cobran el mayor costo que les orijinó esta construcción.

327.—Informe sobre propuestas presentadas para hacer varias reparaciones en los galpones de Las Torpederas y algunas instalaciones para la Estación de Hidroaviones.

De lo anterior se desprende que durante el año se han evacuado setenta y dos informes técnicos relacionados con diversas materias del servicio.

El número de oficios remitidos por diversos asuntos, es de 256, que agregados al número de informes, dan un total de 328.

2 y 5.—Trabajos terminados y en ejecucion**Depósito de Marineros en Valparaiso**

Este trabajo fué contratado primeramente con los señores Duff y Rodríguez, previa licitacion pública, por la suma azada de \$ 308,000 moneda corriente. La propuesta fué aceptada por decreto supremo número 1,208, del 22 de Julio de 1918, autorizándose para ese año la suma de \$ 75,000 con cargo al ítem 697.

Con motivo de no haber continuado los trabajos la firma Duff y Rodríguez, por haberse fugado este último, la Direccion Jeneral, por decreto, seccion 2.a, número 1,105, del 3 de Setiembre de 1919, declaró rescindido el contrato Duff y Rodríguez, ordenando a su vez la liquidacion correspondiente de los trabajos ejecutados, levantándose conforme a las bases del contrato, el inventario de todos los materiales. Esta resolucion del señor Director Jeneral, fué aprobada por el Supremo Gobierno, por el decreto supremo número 1,566, del 12 de Setiembre del año último citado, encargándose al mismo tiempo la prosecucion de los trabajos al señor Enrique Duff G. en las mismas condiciones que rejian en el contrato fenecido.

El señor Duff reanudó los trabajos con fecha 1.º de Octubre de 1919, dando toda la actividad posible a las obras. Los fondos autorizados fueron de cargo al ítem 735 y su monto fué de \$ 75,000 moneda corriente. Con fecha 24 de Marzo de 1920 se hizo la liquidacion de esta segunda parte del contrato, o sea de la nueva adjudicacion, quedando invertidos los \$ 75,000 autorizados y cancelado el contrato.

Por razones de fuerza mayor hubo necesidad de hacer algunas obras extras, las cuales fueron autorizadas por decreto del Ministerio de Marina número 313, del 18 de Junio de 1919, cuyo monto total ascendió a \$ 5,340.95 moneda corriente.

Para continuar las obras, se hizo un estudio del presupuesto de este proyecto, con el fin de pedir nuevas propuestas, para terminar en definitiva la Cuadra. Se volvieron a pedir propuestas, fijándose su apertura para el día 18 de Marzo de 1920. La petición de propuestas fué autorizada por oficio número 82, del 25 de Febrero del año último citado, del señor Ministro de Marina.

A la apertura de estas propuestas, concurrió solo el señor Enrique Duff, que ofrecía efectuar todos los trabajos hasta su completa terminación por la suma alzada de \$ 285,000 moneda corriente, con plazo hasta el 15 de Diciembre de 1920. Esta propuesta fué aceptada por decreto supremo número 799, del 27 de Abril del mismo año citado. El presupuesto oficial para la terminación completa de los trabajos, era de \$ 316,401.80 moneda corriente.

Segun acta, el señor Duff inició los trabajos el 10 de Junio, dando toda la actividad posible, pero esta actividad fué disminuyendo poco a poco, por razones de fuerza mayor, como ser, dificultades para la adquisición y transporte de los materiales, etc.

Estas circunstancias obligaron al contratista señor Duff a solicitar una prórroga de plazo hasta el 15 de Marzo de 1921, la que le fué concedida por decreto supremo número 2,234, del 17 de Diciembre de 1920.

No obstante esta prórroga otorgada, el contratista no cumplió sus compromisos y solo vino a quedar terminada la obra, el día 10 de Agosto del año de que doi cuenta, segun consta del acta respectiva.

Conforme a los reglamentos y bases del contrato, se aplicó al señor Duff la multa contemplada en las especificaciones jenerales, o sean \$ 50 diarios; esta multa ascendió a la suma de \$ 6,650 por 133 días de atraso.

El señor Duff, por escritura pública de fecha 28 de Junio de 1920, cedió a los señores Hans Ketels y Cía., los derechos de pago, provenientes de su contrato total, para la construcción del Depósito de Marineros.

En todo caso y conforme a las especificaciones jenerales,

la Oficina se ha entendido directamente con el contratista oficial como responsable director de la buena ejecucion de los trabajos.

El pago de este último contrato, conforme al decreto supremo que lo aprobó, ha sido con cargo a los ítem 761 y 763 del Presupuesto de Marina de 1920.

Como ya se ha dicho, el trabajo se recibió como terminado el 10 de Agosto de 1921 e inmediatamente se hizo la liquidacion correspondiente, la cual fué elevada a la autoridad respectiva para su cancelacion.

En resumen, el valor total de esta construccion asciende a la suma de \$ 435,000 moneda corriente, mas el valor de las obras extras que ascendió a \$ 5,340.95, con lo cual se llega a un total jeneral de gastos de \$ 440,340.95.

Construccion Hospital Naval en Valparaiso

Aprobado por la Superioridad Naval, el proyecto definitivo elaborado por esta Oficina, se pidieron propuestas públicas para la construccion proyectada en la parte que correspondia a la obra gruesa de concreto armado.

La propuesta fué adjudicada a los señores Agustin Gallano y Antonio Damilano, por la suma de \$ 625,000 moneda corriente, con un plazo de siete meses. Esta propuesta fué aceptada por decreto de la Direccion Jeneral de la Armada, seccion 2.ª, número 817, del 7 de Octubre de 1920.

Los trabajos se iniciaron el 25 de Octubre y despues de una prórroga de cuatro meses mas, concedida por decreto seccion 2.ª, 587, del 31 de Mayo de 1921, de la Direccion Jeneral, se recibieron conforme con fecha 1.º de Diciembre de 1921 y se hizo la liquidacion respectiva.

Para esta obra de vital importancia para la Marina de Guerra, el Supremo Gobierno contribuyó con la suma de \$ 60,000 moneda corriente, consultados en el ítem 762 del Presupuesto de 1920 y para el año de 1921 concedió la suma de \$ 250,000, de los cuales, debido a la crítica situacion del Erario Nacional, solo últimamente autorizó por

decreto número 1,744, del 26 de Setiembre, la suma de cien mil pesos (\$ 100,000), con los cuales se atendió al pago de la liquidacion y cancelacion de la parte contratada. Tambien por decreto número 212, del 10 de Junio del Ministerio del Interior, se concedieron \$ 10,000 para esta misma construccion, pagaderos por la Tesorería Fiscal de Valparaiso, con cargo a la lei número 2,673, del 16 de Octubre de 1920; esta suma tambien se ha invertido en la construccion del Hospital. Los demas fondos con que se ha contado para este trabajo, han sido erogados por suscripciones particulares.

La direccion técnica y vijilancia de esta obra, ha estado a cargo de esta oficina, contratándose, ademas, un personal de inspeccion bien preparado, el cual se ha pagado con los fondos de inspeccion o sea con el 3 por ciento deducido del valor de la propuesta en conformidad a las bases del contrato.

Construccion del tercer piso del edificio de la Gobernacion Maritima de Valparaiso, para instalar varias Secciones de la Armada

Este trabajo fué contratado con el señor José M. Aldasoro, en licitacion pública, por la suma alzada de \$ 72,190 moneda corriente.

Por decreto supremo número 1,050, del 31 de Mayo de 1920, se aceptó esta propuesta, autorizándose efectuar obras hasta la concurrencia de \$ 40,000 con cargo al ítem 763.

Con la suma anterior, se procedió a la ejecucion de las obras segun relacion valorizada de las obras que se debian ejecutar.

Posteriormente, para continuar y terminar esta construccion, se pidieron nuevas propuestas, siendo favorecido en esta ocasion tambien el señor José M. Aldasoro, quien ofrecia hacer los trabajos hasta su completa terminacion por la suma de \$ 41,000. Este nuevo contrato fué aprobado por decreto supremo número 178, del 25 de Febrero del año 1921. Llenados todos los trámites de estilo, en orden

a la formación del contrato legal, se iniciaron las obras en el mes de Marzo y se terminaron y recibieron conforme con fecha 4 de Julio. Los fondos fueron los consultados en el ítem 493, o sean, \$ 33,000, quedando por pagar la suma de \$ 8,000.

**Edificio destinado a casino de los Oficiales de la Escuela de
Hidrografía y Navegación**

Para terminar la construcción de este edificio, se pidieron propuestas públicas, las cuales se abrieron el 22 de Marzo, habiéndose adjudicado la propuesta al señor Estéban Godoi por la suma de \$ 47,000, pero en vista de las economías decretadas, este trabajo no se llevó a cabo, quedando hasta la fecha paralizada su ejecución.

Trabajos ejecutados en los galpones de las torpederas y otras instalaciones y reparaciones

Arreglo de la techumbre de los galpones, construcción de una puerta y varios otros pequeños arreglos. Estos trabajos fueron ejecutados por el señor José M. Aldasoro, conforme a propuesta por la suma de \$ 2,800 y su pago se hizo con cargo a fondos especiales, autorizados por Decreto Supremo número 178, del 31 de Agosto, según ley número 3,633, del 26 de Julio de 1920.

Instalaciones en el rompe-olas Duprat

Para este trabajo se pidieron propuestas públicas, previa autorización. Los trabajos por efectuar consistían en la construcción de un galpon de 40 metros, colocación de línea férrea, instalación de una pluma de 15 toneladas, etc. De las propuestas presentadas, la más conveniente para los intereses fiscales fué la del señor José M. Aldasoro, por la suma de \$ 93,200. Como no se contaba con los fondos suficientes, el Supremo Gobierno desechó las propuestas y resolvió hacer los trabajos por administración y al efecto autorizó por decreto número 1,298, del 5 de

Agosto, para hacer los trabajos citados con la suma de \$ 65,000 moneda corriente, de cargo al ítem 498.

Para la adquisicion de materiales se pidieron ofertas en plaza y ademas se ha contado con los materiales disponibles en algunas secciones de Arsenales. Para la obra de mano se encontró personal especial, el cual ha estado bajo la direccion y supervijilancia de esta oficina.

Los trabajos se iniciaron en la primera quincena de Setiembre y ya han quedado terminados y listas las instalaciones para entrar en servicio, tan pronto como se desee y lo ordene la superioridad naval.

Reparacion y habilitacion de una casa destinada a los Oficiales y mecánicos de la Estacion de Hidro-aviones en Las Torpederas

Este trabajo fué ejecutado por el señor José M. Aldasoro, por la suma de \$ 5,587.40 moneda corriente y autorizado por decreto del señor Director Jeneral de la Armada, Seccion I.a, número 285, del 1.º de Abril y pagado con fondos especiales, conforme al decreto reservado número 178 del 31 de Agosto de 1920, y a la lei 3,633 del 26 de Julio, año ántes citado.

Construccion de una viga armada, en el galpon de las torpederas, destinado a Estacion de Hidro-aviones

Este trabajo fué ejecutado por el señor José M. Aldasoro, por la suma de \$ 940 moneda corriente, segun propuesta autorizada por memorándum número 22 del 20 de Mayo de 1921, de la Direccion Artillería y Fortificaciones, Seccion Aviacion.

Cambio, arreglo y aumento de divisiones con mamparos en la sala del Director del Territorio Marítimo, contaduría de la Direccion, etc.

Trabajo ejecutado por el señor José M. Aldasoro, por la suma de \$ 496 moneda corriente y autorizados por la Direccion del Territorio Marítimo.

Reparaciones en el departamento del Jefe de la Estacion Radiográfica, en el edificio de la Gobernacion Maritima

Estas reparaciones fueron ejecutadas por el contratista, señor José M. Aldasoro, de orden del señor Director del Territorio Maritimo. El valor de estos trabajos, segun propuesta aceptada, fué de \$ 570 moneda corriente.

Confeccion de catres y cajas para el Depósito de Marineros de Valparaiso y para Talcahuano

La confeccion de estos artefactos, fueron contratadas en licitacion pública con los señores Polanco Hnos. y A. Blum y Cía., respectivamente.

Ambas propuestas fueron aceptadas por decreto de la Direccion Jeneral de la Armada, Seccion 2.a, número 951, del 9 de Octubre de 1920.

La propuesta del señor Polanco Hnos. era para la confeccion de 920 catres, a razon de \$ 57.50 cada uno, los cuales fueron entregados y recibidos conforme; el pago era de cargo al ítem 812, segun Decreto Supremo número 1,507, del 10 de Agosto de 1920.

La entrega de las cajas, fué contratada con el señor Blum y Cía., por 800 cajas puestas en Talcahuano a razon de \$ 43.50 moneda corriente.

De esta partida solo se han entregado 105 recibidas en Valparaiso, falta por entregar el resto, que se está confeccionando en la actualidad.

De lo anterior se deduce que, las obras ejecutadas y que se han recibido terminadas durante el año, son:

	Moneda corriente
Depósito de Marineros.	\$ 440,340.95
Hospital Naval, toda la obra gruesa de concreto armado.	625,000.00
Construccion del tercer piso del edificio	

	Moneda corriente
de la Gobernacion Marítima de Valparaíso	\$ 81,000.00
Instalaciones en el rompe-olas Duprat para la Marina de Guerra, trabajo hecho por administracion, segun Decreto Supremo número 1,298 del 5 de Agosto de 1921.	65,220.00
Varias reparaciones e instalaciones en los galpones de Las Torpederas, para la Estaciones de Hidro-aviones.	9,327.40
Varios trabajos en las Oficinas de la Direccion del Territorio Marítimo y en el Departamento de la Estacion de Radio-telegrafía.	1,610.00
Confeccion de 920 catres para el Depósito de Marineros de Valparaíso y otras reparticiones de la Armada.	80,500.00
Valor de las obras ejecutadas y pagadas	1,302,998.35
Confeccion de Cajas. —De la partida de cajas solo se han recibido 105 y ya se han pagado.	4,567.50
<hr/>	
Total jeneral	\$ 1,307,565.65

Tambien se ha hecho la demolicion del 2.º y 3.º piso de la antigua cuadra del Depósito de Marineros y se está rehabilitando el primer piso, para el alojamiento de los nuevos conscriptos.

Ya se ha terminado el arreglo definitivo de todos los servicios sanitarios, que se encontraban en pésimas condiciones de salubridad. Actualmente se está construyendo el galpon para la estufa Clayton; este trabajo quedará terminado en pocos dias mas y su ejecucion se hace con jente del Depósito de Marineros y del Arsenal de Marina.

Pronto se iniciará la construccion del Horno de Panader-

ría, para el Depósito, para lo cual se espera que se facilite la jente necesaria y apta para esta clase de trabajo.

Tambien se están recibiendo las bancas y mesas para esta misma reparticion, cuya confeccion se está ejecutando por la casa Williamson Balfour y Cía., conforme a su propuesta, por la suma de \$ 4,892.80 moneda corriente por 32 mesas y 64 bancas, a razon de \$ 96.50 y \$ 28.20 respectivamente cada una.

Las obras que se encuentran momentáneamente paralizadas por falta de fondos, son

Hospital Naval.—Terminacion del Pabellon Central, Pabellon de Oficiales, casa-habitacion del Doctor Jefe y otros pabellones anexos. El valor de estas construcciones, segun los últimos estudios, incluso instalaciones, es de \$ 2,276,630 moneda corriente.

Casas para Oficiales de la Escuela de Navegacion

De este edificio solo se ha construido todo el esqueleto y techumbre, faltando para terminarlo obras por valor de \$ 41,087.20.

Tambien está pendiente la entrega de 695 cajas para el Depósito de Marineros, las cuales se están confeccionando.

3.—Proyectos despachados

Moneda corriente

- | | |
|---|--------------|
| 1.—Presupuesto para la construccion de un edificio de concreto armado, para Taller de Herrería, Calderería y Fundicion de bronce y fierro, para la Seccion Armas de Guerra, de la Seccion de Artillería y Municiones, con sus planos. | \$ 71,112.80 |
| 2.—Especificaciones y presupuestos con sus respectivos planos, para la | |

Moneda corriente

completa terminacion del tercer piso del edificio de la Gobernacion Marítima de Valparaiso	\$	32,516.00
3.—Especificaciones y presupuestos, para impermeabilizar la techumbre del polvorin de 50 toneladas, en las Salinas, Seccion Armada de Guerra		3,277.50
4.—Especificaciones y presupuestos para varios trabajos en el galpon de Las Torpederas, destinado a Estacion de los Hidro-aviones.		2,800.00
5.—Especificaciones, planos y presupuestos, para la completa terminacion del edificio destinado a Casino de los Oficiales de la Escuela de Hidrografia y Navegacion, anexo al Casino de la Escuela Naval.		41,087.20
6.—Especificaciones, planos y presupuestos, para la construccion de un Taller de Herrería, Calderería y Fundicion de bronce y fierro, para la Seccion Armas de Guerra y Municiones		75,483.70
7.—Especificaciones, planos y presupuestos, para construccion de un galpon, instalado en el molo Duprat, para guardar botes y otros usos de la Marina de Guerra.		65,220.00
8.—Especificaciones, planos y presupuestos, para hacer varias reparaciones en el edificio de la Estacion Radiográfica de Punta Arenas, (Bahía Catalina) y construccion de cierre definitivo.		31,981.40
9.—Especificaciones, planos y presupuestos		

Moneda corriente

tos, para habilitar un edificio y destinarlo a la habitacion de los Oficiales, mecánicos y marinería, al servicio de los Hidro-aviones, en Las Torpederas	\$ 5,840.00
10.—Especificaciones, planos y presupuestos, para la construccion de un pabellon para enfermos, en el Apostadero Naval de Talcahuano.	74,342.64
11.—Especificaciones y presupuestos, para hacer varias reparaciones en el galpon destinado a carboneras y en el edificio o casa-habitacion de los cuidadores, en Puerto Ramírez, Punta Arenas.	7,359.00
12.—Presupuesto especificado para instalar las Oficinas de la Comisaría del Material e Inspeccion Jeneral de Máquinas, incluso la construccion de una bóveda, en el edificio de la Gobernacion Marítima de Valparaiso.	11,010.00
13.—Presupuesto para efectuar el cambio de las líneas del alumbrado eléctrico, empalmándolo con el alumbrado de la nueva cuadra para Depósito de Marineros, en Valparaiso.	1,036.00
14.—Especificaciones, presupuestos y planos, para el arreglo del servicio de desagües, servicio matriz en una estension de 270 metros, para Las Salinas.	14,530.00
15.—Especificaciones, planos y presupuestos, para ejecutar el recorrido de la línea decauville, entre la sala de revision, Oficina del Departamento	

	Moneda corriente
y subida a los almacenes de Granadas y Municiones menores, en Las Salinas	\$ 5,002.50
16.—Especificaciones y pequeño presupuesto para la confeccion de mamparos, en las Oficinas de la Gobernacion Marítima de Valparaiso.	682.00
17.—Especificaciones, presupuesto y planos, para la construccion de una viga armada, en el galpon para los hidro-aviones, en Las Torpederas.	884.35
17.—Presupuestos para instalaciones proyectadas, en el molo Duprat, para la Marina de Guerra.	55,566.00
18.—Especificaciones, presupuesto y planos para la construccion de un puente de acceso al nuevo polvorin, colocacion de línea férrea decauville y varios otros trabajos en Las Salinas.	46,970.70
19.—Especificaciones, presupuesto y planos para los trabajos que deben efectuarse, en el canal frente al pañol jeneral, en Las Salinas.	33,879.00
20.—Especificaciones, presupuestos y planos, para efectuar varias reparaciones en los fuertes Vergara, Valdivia y Yerbas Buenas.	69,293.25
21.—Especificaciones, planos y presupuesto, para la colocacion de ventiladores en los polvorines números 3, 4, 5 y 6, y ventanas para los mismos, mas la construccion de una reja, en Las Salinas.	5,692.50
22.—Especificaciones, presupuesto y planos, para la construccion de una	

	Moneda corriente
pudo	\$ 2,450.65
estacion de tiro, en el fuerte Pa-	
23.—Especificaciones para la construccion	
de un galpon para la marina de	
guerra, destinado a embarcaciones	
menores, en el molo Duprat, para	
hacer este trabajo por administra-	
cion.	
24.—Especificaciones, presupuestos y pla-	
nos para la construccion de mesas	
y bancas para el Depósito de Mari-	
neros.	5,120.00
25.—Especificaciones, presupuestos y pla-	
nos para la construccion de una bó-	
veda de seguridad para el archivo de	
la Direccion y Comisaría del Mate-	
rial, en el edificio de la Goberna-	
nacion Maritima de Valparaiso. . .	6,190.00
26.—Especificaciones para la construccion	
de una plataforma de concreto ar-	
mado e instalar en ella los reflecto-	
res y construccion de un pabellon	
para instalacion de dinamos con sus	
accesorios en la Roca Punta Gruesa,	
ex-Fuerte Papudo. Se confecciona-	
ron ademas los planos.	
27.—Presupuestos para la construccion	
de una Seccion del Taller de Fundi-	
cion de proyectiles para la Direc-	
cion de Artillería y Municiones, en	
la Seccion Armas de Guerra, en Val-	
paraiso.	41,242.00
28.—Especificaciones y presupuesto para	
efectuar varias reparaciones en el	
edificio de la Oficina de Hidrografía	
y Navegacion, en Playa Ancha. .	7,810.00

	Moneda corriente
29.—Especificaciones, planos y presupuesto para la construcción de un pabellon para revisar y cargar estopines, en Las Salinas	\$ 32,178.15
30.—Especificaciones, planos y presupuesto para la construcción de un nuevo edificio para Gobernacion Marítima de Valparaiso, con sus instalaciones anexas... ..	676,451.00
31.—Especificaciones, planos y presupuestos para hacer varios trabajos de reparaciones en la techumbre de los galpones y construcción de un varadero para la Estacion de hidroaviones, en Las Torpederas, etc. . .	75,176.65
32.—Presupuesto para la construcción de una Seccion del Taller de Fundicion, para la Seccion de Artillería y Fortificaciones, en Valparaiso...	8,682.50
33.—Presupuesto detallado para la completa terminacion del edificio destinado a Hospital Naval, en Valparaiso, con todos sus anexos e instalaciones: Pabellon para Oficiales, casa-habitacion del Doctor Jefe y otros pabellones anexas... ..	2,276,630.00
34.—Especificaciones, presupuesto y planos para la construcción de un edificio destinado a Subdelegacion Marítima del Puerto de San Antonio..	31,441.60
35.—Presupuesto y estudio para el desagüe de las aguas lluvias de la parte alta y baja del Depósito de Marineros, en Valparaiso.	3,210.00
Total de valores para las obras proyectadas.	\$ 3,820,218.30

En resumen, se ha dado término durante el año, a un total de treinta y cinco proyectos completos, con especificaciones, presupuestos y planos, cuyo monto asciende a \$ 3.820,218.30 moneda corriente, según el detalle anterior.

4.—Proyectos en estudio para Valparaíso

En la actualidad se están confeccionando los planos y demás bases para las siguientes obras, a saber:

1.—Estación para los hidro-aviones en la playa de Las Torpederas, en terrenos de la Armada.

2.—Estación de Fuerza Eléctrica para la Sección Armas de Guerra, en los Arsenales de Marina.

3.—Construcción de un edificio para la Escuela de Pilotes, en el Fuerte Talcahuano; los planos están terminados, faltan los planos de detalles y otros antecedentes.

4.—Proyecto para la construcción de un edificio, destinado a Escuela de Artillería, en Las Salinas, con su distribución general y los diferentes tipos de pabellones.

5.—Estudios del proyecto para el traslado de los Arsenales de Marina y sus dependencias, a su nuevo local, cerca del molo Duprat y también sobre el Puerto Militar en Las Habas, con sus malecones, instalaciones de agua potable, carboneras, estanques para aceite combustible, líneas férrreas, etc.

Para el Puerto Militar de Talcahuano

1.—Estudio sobre la terminación del Hospital Naval con todos sus anexos.

2.—Terminación de la Dársena para Submarinos, malecones, almacenes, pabellones para Oficiales, Sub-Oficiales y marinería, en El Manzano.

3.—Proyecto para un edificio para la Escuela de Artillería, en El Manzano.

4.—Estudios sobre población obrera, en El Manzano.

5.—Estudios sobre instalacion de un Depósito de Marineros, en el Apostadero Naval.

6.—Estudios sobre una estacion para hidro-aviones en El Manzano.

7.—Estudios sobre caminos de acceso a lo fuertes, para su fácil comunicacion y transporte.

8.—Estudios completos sobre una estacion de hidro-aviones, en el Puerto de Quinteros.

6.—Comisiones de Servicio

De orden verbal del señor Director Jeneral de la Armada, el Ingeniero-Arquitecto de esta Oficina, señor Pablo Grosser, fué en comision del servicio, al Apostadero Naval de Talcahuano, con el objeto de hacer una visita de inspeccion a las obras en construccion y formar un programa definido de las obras mas urgentes que era necesario ejecutar. Esta comision duró desde el 11 al 21 de Mayo.

De acuerdo con el señor Comandante en Jefe del Apostadero y el Ingeniero Jefe, señor Pedro Martínez, el Ingeniero-Arquitecto señor Grosser, formó el programa de trabajo y se determinó la inversion de los fondos disponibles y por consultarse en los presupuestos para 1922.

7.—Feriado legal

Durante el presente año, han hecho uso del feriado legal, el Ingeniero Consultor, desde el 15 de Febrero al 3 de Marzo y el Oficial primero-Secretario, señor Pedro R. Ortiz, desde el 28 de Marzo al 13 de Abril.

8.—Permiso por enfermo

Debido a mi mala salud, el infrascrito ha tenido que solicitar permiso por dos meses: Primer mes, a contar desde el 7 de Marzo y segundo mes, desde el primero de Mayo,

autorizado por decretos números 266, del 23 de Marzo y 428 del 26 de Abril.

Durante mi ausencia por enfermo, me ha reemplazado el Ingeniero-Arquitecto de esta Oficina, señor Pablo Grosser, secundado por el Oficial 1.º y Secretario, señor Pedro R. Ortiz.

Con el escaso personal de planta de la Oficina, se ha atendido a todos los trabajos encomendados por esa Dirección Jeneral y demas Direcciones de la Armada, no solo de Valparaiso, sino que tambien de Talcahuano, Magallanes, etc. Tambien ha debido atender a algunos trabajos de fortificaciones, como ser: Las Salinas, Fuertes Papudo, Yervas Buenas, Valdivia, etc.

Valparaiso, 31 de Enero de 1922.

Emilio de Vidts G.,
Ingeniero Consultor, Jefe Oficina.

Cuadro demostrativo y nómina del personal de planta que presta sus servicios en la Oficina Defensa de Costas, Obras Hidráulicas y Técnica de Construcciones de la Armada

Item Presupuesto	Título o glosa del ítem	Sueldos	Nombre de la persona que ocupa el puesto	FUNCIONES QUE DESEMPEÑA
64	Un Injenero consultor	\$ 18,000	Sr. Emilio De Vidts G.....	Jefe Oficina.—Cargo direccion y supervijilancia de las obras en jeneral,
65	Un Injenero Arquitecto	10,400	» Pablo Grosser H.	Preparacion proyectos sobre construcciones edificios en jeneral, direccion y vijilancia de las obras que se ejecutan y formacion de estados de pago mensuales.
66	Un dibujante primero	7,800	» Humberto Gertosio R.	Por decreto supremo número 1,789, de 30 de Setiembre de 1921, este empleado presta sus servicios en la Seccion Obras Hidráulicas de Talcahuano, como Archivero jeneral y con cargo talleres de ensayos de cemento y fotografía.
67	Un Oficial primero Secretario...	6,240	» Pedro R. Ortiz Rozas.....	Archivero Jeneral.—Dactilografía relacionada con el despacho de la Oficina y con todas las obras.—Estados de pago, informes, notas, etc., copia de planos al ferro prusiato, etc.
326	Un Dibujante segundo.....	6,240	Vacante por haber renunciado el 30 de Diciembre de 1921....	Este empleado era de la dotacion de la Oficina de Obras Hidráulicas de Talcahuano; presta sus servicios en esta oficina, segun disposicion suprema. (Decreto número 1,789, de 30 de Setiembre) en cambio del señor Gertosio.

Valparaiso, Enero ... de 1922.—EMILIO DE VIDTS G., Injenero consultor-Jefe oficina.

Cuadro demostrativo de las obras que ha tenido a cargo la Oficina Defensa de Costas, Obras Hidráulicas y Técnica de Construcciones de la Armada
DURANTE EL AÑO DE 1921

DESIGNACION DE LAS OBRAS.—DECRETOS SUPREMOS O DE LA DIRECCION JENERAL DE LA ARMADA.—RESOLUCIONES.—CONTRATISTAS, SEGUN PROPUESTAS.	MONTO DE LOS PRESUPUESTOS OFICIALES		CANTIDAD EN QUE SE ADJUDICARON LAS PROPUESTAS		VALORES PARCIALES Y TOTALES PAGADOS POR LA EJECUCION DE LAS OBRAS CONTRATADAS		OBSERVACIONES
	Moneda corriente	Moneda corriente	Moneda corriente	Moneda corriente	Parciales	Total pagado	
I.— <i>Depósito de Marineros.</i> —Contratista, señor Enrique Duff G. Decreto supremo número 799, de 27 de Abril de 1920	\$ 316,401.00	\$ 285,000.00	\$ 285,000.00	\$ 440,340.00	\$ 285,000.00	\$ 440,340.00	Fué recibido con fecha 10 de Agosto, con un atraso de 133 días, fuera del plazo y prórroga concedida.
II.— <i>Hospital Naval.</i> —Construccion del edificio Central.—Contratista, Gallano y Damilano. Decreto Seccion 2.ª, número 817, de 7 de Octubre de 1920, de la Direccion Jeneral de la Armada	649,569.50	625,000.00	625,000.00	625,000.00	625,000.00	625,000.00	Este contrato fué solo para la obra gruesa del concreto armado y se recibió con fecha 1.º de Diciembre de 1921.
III.— <i>Gobernacion Marítima de Valparaiso.</i> —Contratista, J. M. Aldasoro. Decreto supremo número 178, de 25 de Febrero de 1921	32,516.00	41,000.00	33,000.00	73,000.00	33,000.00	73,000.00	Terminóse la construccion del tercer piso con fecha 4 de Julio de 1921. Se adeuda al contratista la suma de \$ 8,000.
IV.— <i>Galpon Torpederas.</i> —Varios arreglos en estos galpones, destinados a estacion de los hidroaviones.—Contratista, José M. Aldasoro. Decreto supremo número 178, de 31 de Agosto. Cargo fondos lei especial número 3,633, de 26 de Julio de 1920	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	Estos trabajos se refieren a una parte de los galpones, que estaban en mal estado.
V.— <i>Rompe-olas Duprat.</i> —Construccion de un galpon para guardar botes, instalacion de una pluma de 15 toneladas y varios otros trabajos	65,220.00		65,220.00	65,220.00	65,220.00	65,220.00	Este trabajo se ha hecho por administracion, segun decreto supremo número 1,298, de 5 de Agosto de 1921.
VI.— <i>Recinto de las Torpederas.</i> —Reparaciones de una casa para alojamiento de los oficiales, mecánicos y marinería, al servicio de la Escuela de Aviacion Naval.—Contratista, José M. Aldasoro. Decreto Seccion 2.ª, número 285, de 1.º de Abril, de la Direccion Jeneral, conforme al decreto supremo número 178, de 31 de Agosto de 1920. Cargo a la lei 3,633, de 26 de Julio del año citado	5,840.00	5,587.40	5,587.40	5,587.40	5,587.40	5,587.40	
VII.— <i>Galpon Torpederas.</i> —Construccion de una viga armada para reforzar la parte central de los galpones, de los hidroaviones.—Contratista, J. M. Aldasoro. Memorándum número 22, de 20 de Mayo, del señor Director de Artillería y Fortificaciones	884.35	940.00	940.00	940.00	940.00	940.00	
VIII.— <i>Territorio Marítimo.</i> —Varios arreglos en las oficinas de esta Direccion.—Contratista, J. M. Aldasoro		496.00	496.00	496.00	496.00	496.00	Este trabajo se hizo por oferta privada, segun orden verbal del señor Director.
IX.— <i>Territorio Marítimo.</i> Varios arreglos en el Departamento de la Oficina del Jefe de la Radiografía.—Contratista, J. M. Aldasoro. Oferta privada		570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	Este trabajo fué ordenado verbalmente por el señor Director del Territorio Marítimo.
X.— <i>Confeccion de 920 catres.</i> —Contrato del señor Polanco Hnos - -Decreto Seccion 2.ª, número 951, de 9 de Octubre de 1920. Cargo ítem 812	c/u 60.00	c/u 87.50		80,500.00		80,500.00	Estos catres fueron entregados en el Depósito de Marineros y Escuela de Mecánicos.
XI.— <i>Confeccion de 800 cajas.</i> —Contrato de los señores A. Blun y C.ª—Decreto Seccion 2.ª 951, de 9 de Octubre de 1920. Cargo ítem 812	c/u 40.00	c/u 43.50		4,567.50		4,567.50	Actualmente se está confeccionando el saldo de cajas. Se han recibido 105 cajas
XII.— <i>Confeccion de mesas y bancas para el Depósito de Marineros.</i> —Contratistas, señores Williamson Balfour y C.ª Decreto supremo número..... de fecha..... de..... de 1921	Mesa c/u 300.00 Banca 30.00	c/u 96.50 > 28.20					Serán entregadas en pocos dias mas y su valor por pagar es de \$ 4,892.80 m/c.
Total en moneda corriente				\$ 1,298,010.90		\$ 1,298,010.90	

Valparaiso, Enero ... de 1921.—EMILIO DE VEDTS G., Ingeniero consultor-Jefe oficina.

MEMORIA

DEL

APOSTADERO NAVAL DE TALCAHUANO

MEMORIA

DEL

APOSTADERO NAVAL DE TALCAHUANO

Seccion 1.a, número 84.

Talcahuano, 30 de Enero de 1922.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA

En conformidad a las disposiciones vijentes, adjunto tengo el honor de elevar al superior conocimiento de US. la Memoria de este Apostadero Naval, correspondiente a la marcha de sus diversos servicios, durante el año 1921.

Saluda a US.

A. Acevedo,

Capitan de Navío, Comandante
en Jefe del Apostadero

TRABAJOS Y REPARACIONES EN JENERAL DE LOS BUQUES DE LA ARMADA

Para atender a las reparaciones en jeneral de los buques de la Armada, se autorizaron durante el año, para jornales, las cantidades que pasan a indicarse, con determinación del ítem y respectivos Decretos Supremos:

Item 378.—Partida 7.a

Decreto Supremo número 573, de 27 de Mayo..	\$	500,000.00
Decreto Supremo número 1,197, de 26 de Julio..		200,000.00
Decreto Supremo número 1,740, de 26 de Setiembre.		298,050.00
	\$	998,050.00

Refiriéndose al movimiento efectivo de fondos habido en la Comisaría del Apostadero, según datos suministrados por la misma Oficina, ha sido el siguiente:

Caja..	\$	659,020.86
Banco..		41,698,556.25
Total.	\$	12,357,577.11

A continuación, se servirá encontrar US., acompañado del resúmen correspondiente, un cuadro en que se detallan las sumas que ha percibido el Fisco en 1921, por estadías de naves particulares en los diques de este puerto, por gastos indirectos, jornales ocupados con motivo de dichas estadías y arriendo de grúas, confeccionado al efecto por la Comisaría del Apostadero.

Me permito manifestar a US. que a fin de completar el detalle en referencia hasta el 31 de Diciembre próximo pasado, se tomó en consideración los siguientes pagos que aun están pendientes por no haber cubierto su valor hasta la fecha los armadores de los vapores que se indican:

Vapor "Pisagua" de los señores Bórques y Cía., deben

	Moneda corriente	Oro
Estadía..		\$ 2,640.00
Jornales.	\$ 2,256.60	
Gastos indirectos.	722.11	
Limpieza del dique.	150.00	
	\$ 3,128.71	\$ 2,640.00

Vapor "Arzila" de la P. S. N. C., debe

	Moneda corriente	Oro
Jornales, gastos indirectos, limpieza del dique, etc.	\$ 108,905.37	
Ocupacion de la Dársena, remolcador, etc.		\$ 4,344.10
	\$ 108,905.37	\$ 4,344.10

A cuenta de estos gastos dió con fecha 20 de Diciembre de 1921, la cantidad de \$ 20,000 moneda corriente.

Vapor "Arauco" de los señores O. Pinto y Cía., deben

	Moneda corriente	Oro
Estadía.		\$ 1,948.28
Jornales.	\$ 1,272.12	
	\$ 1,272.12	\$ 1,948.28

A cuenta de estos gastos, abonaron con fecha 28 de Noviembre de 1921, la suma de \$ 2,000 moneda corriente.

Vapor "América" de los señores Artigas, Riofrio y Cía.,
deben

	Moneda corriente	Oro
Estadía.		\$ 3,679.26
Jornales.	\$ 1,903.92	
	<hr/>	
	\$ 1,903.92	\$ 3,679.26

A cuenta de estos gastos dieron con fecha 25 de Noviembre de 1921, la cantidad de \$ 5,000 moneda corriente.

Remolcador "Asistance" de la P. S. N. C., debe

	Moneda corriente	Oro
Estadía.		\$ 1,498.00
Jornales, etc.	\$ 4,501.09	
Agua.		30.00
	<hr/>	
	\$ 4,501.09	\$ 1,528.00

Vapor "Aysen" de la C. S. A. V., debe.

	Moneda corriente	Oro
Estadía.		\$ 4,028.42
Jornales, etc.	\$ 2,349.75	
	<hr/>	
	\$ 2,349.75	\$ 4,028.42

Chata "Don Augusto" y remolcador "El Lobo" de la Sociedad Fábrica de Cemento "El Melon", debe

	Moneda corriente	Oro
Estadía.		\$ 1,159.40
Jornales, etc.	\$ 1,085.02	
	<hr/>	
	\$ 1,085.02	\$ 1,159.40

Enteró a cuenta de estos gastos, con fecha 4 de Enero de 1922, la suma de \$ 1,500 moneda corriente.

Vapor "Cantin" de la C. S. A. V., debe

	Moneda corriente	Oro
Estadía.		\$ 537.41
Jornales, etc.	\$ 684.20	
	<hr/>	
	\$ 684.20	\$ 537.41

Arriendo de grúas

En la suma de \$ 1,110 oro de 18 d., que figura en el cuadro por este capítulo, está incluida la cantidad de \$ 300 oro que aun adeuda la Empresa del Dique número 2.

Resúmen del detalle de las sumas que ha percibido el Fisco durante el año 1921 por estadías de naves particulares en los Diques de Talcahuano, por gastos indirectos, jornales ocupados en dichas estadías, arriendo de grúas, etc.

Oro de 18 d.

Valor de las estadías.	\$ 236,362.42
Arriendo de grúas.	1,110.00

Valor de agua suministrada.	\$	30.00
Ocupacion de la dársena, remolcadores, uso de corriente eléctrica, etc.		4,422.73
		<hr/>
	\$	241,925.15

Moneda corriente

Valor de los jornales.	\$	110,273.50
Valor de los gastos indirectos.		103,774.21
Valor de la limpieza del dique.		6,000.00
Valor de carbon.		28,134.72
		<hr/>
	\$	248,182.43

Seccion de Valores, Comisaría de Talcahuano, 10 de Enero de 1922.

O. MENDOZA SAMPAIO.

Tratándose de la estadía de los buques de la Armada en los Diques Seco y Flotantes, en seguida, tengo tambien la honra de agregar a US. la demostracion del caso, confeccionada por la misma Comisaría, en vista de las liquidaciones practicadas, de acuerdo con las disposiciones vijentes.

Relacion de las estadias de los buques de la Armada en los Diques Seco y Flotante, durante el año 1921

NOMBRE DEL BUQUE	FECHAS	DIAS DE ESTADIA	VALOR DE LAS ESTADIAS		TOTALES EN ORO DE 18 U.
			Dique seco	Dique flotante	
<i>Naves del Estado</i>					
Angamos.....	Del 8 al 13 de Mayo.....	5	\$ 19,189.21	.....	\$ 19,189.21
Artillero.....	» 24 de Mayo al 10 de Junio..	15	.....	\$ 3,066.66	3,066.66
Aguila.....	» 22 de Junio al 24 de Agosto.	53	.....	10,666.66	10,666.66
»	» 15 al 16 de Diciembre.....	2	2,000.00	.....	12,666.66
Baquedano	» 14 al 18 de Marzo	4	10,096.58	.....	55,143.16
»	» 18 de Marzo al 6 de Abril..	19	45,046.58	.....	.....
Bianco de com- bate	» 8 al 22 de Junio	13	2,666.66	.....	2,666.66
Barco compu- ta l.....	» 24 de Junio al 28 de Julio..	29	5,866.66	.....	57,466.66
»	» 26 Setiembre al 28 Novbre..	64	51,600.00	.....	.....
Constitucion.....	» 28 de Enero al 1.º Febrero.	4	866.66	.....	866.66

NOMBRE DEL BUQUE	FECHAS	DIAS DE ESTADIA	VALOR DE LAS ESTADIAS		TOTALES EN ORO DE 18 d.
			Dique seco	Dique flotante	
Colo-Colo	Del 6 al 12 de Mayo	6		\$ 3,071.65	\$ 3,071.65
Campbell	» 24 de Junio al 1.º de Julio	6	\$ 1,266.66		1,266.66
Condell	» 23 al 31 de Agosto	7	11,733.28		11,733.28
Chacabuco	» 21 al 26 de Diciembre	5	19,800.00		19,800.00
Elicura	» 1.º al 3 de Agosto	3	1,833.31		1,833.31
Errázuriz	» 15 al 23 de Setiembre	7	15,260.59		15,260.59
Freire	» 25 al 28 de Julio	4	866.66		
»	» 16 al 19 de Agosto	3	666.66		
»	» 21 al 26 de Diciembre	5	4,400.00		5,933.32
Galvarino	» 29 de Marzo al 1.º de Abril	4		866.66	866.66
Gálvez	» 24 de Junio al 28 de Julio	29	7,333.32		
»	» 24 de Agosto al 20 Setiembre	27		6,833.32	14,166.64
Lancha carguío 01	» 18 al 22 de Enero	5	1,066.66		1,066.66
Lancha carguío 8	» 16 al 19 de Agosto	3	666.66		666.66
Lancha carguío 7	» 15 al 23 de Setiembre	7	1,466.66		1,466.66
»	» 28 de Setbre. al 8 Octubre	5		1,066.66	1,066.66

Lancha insignia.	Del 26 al 28 de Abril.....	2	466.66	.....	1,533.32
»	» 16 al 20 de Mayo.....	5	1,066.66	.....	.....
Lancha carguío 9	» 15 al 23 de Setiembre.....	7	1,466.66	1,066.66	2,533.32
»	» 28 de Setbre. al 8 Octubre..	5	.....	.....	.....
Lynch.....	» 22 al 28 de Enero.....	6	.....	.....	10,133.28
Lancha carguío	» 18 al 23 de Octubre.....	8	1,666.66	.....	1,666.66
3.....	» 18 al 21 de Octubre.....	3	666.66	.....	666.66
Lancha carguío	» 20 de Mayo al 8 de Junio..	15	30,267.93	.....	30,267.93
11.....	» 8 al 13 de Octubre.....	7	3,556.65	.....	3,556.65
Lancha pescante	» 26 al 31 de Octubre.....	5	1,066.66	.....	1,066.66
núm. 1.....	» 24 de Junio al 1.º de Julio..	6	2,026.65	.....	2,026.65
Merino Jarpa...	» 16 al 23 de Agosto.....	7	2,199.99	.....	2,199.99
Muñoz Gamero..	» 14 al 24 de Febrero.....	10	87,833.05	.....	87,833.05
O'Higgins.....	» 22 al 26 de Abril.....	4	1,386.65	.....	1,386.65
O'Brien.....	» 21 al 26 de Abril.....	5	.....	1,599.99	.....
Orella.....	» 20 al 26 de Diciembre.....	5	.....	1,320.00	.....
»	El 28 de Diciembre.....	1	.....	360.00	.....
»	.....	.....	.....	.....	3,279.99
Orompello.....	Del 17 al 20 de Mayo.....	3	.....	1,616.65	1,616.65
Ortiz.....	» 26 de Abril al 8 de Junio...	35	21,270.64	.....	21,270.64
Pisagua.....	» 27 de Abril al 3 de Mayo...	6	.....	4,533.64	4,533.64

NOMBRE DEL BUQUE	FECHAS	DÍAS DE ESTADÍA	VALOR DE LAS ESTADÍAS		TOTALES EN ORO DE 18 d.
			Dique seco	Dique flotante	
Riveros.....	Del 18 de Marzo al 6 de Abril..	15	\$ 24,266.61	.....	\$ 24,266.66
Rhin.....	» 12 al 14 de Mayo.....	2	.....	\$ 466.66	466.66
Riquelme.....	» 8 al 15 de Junio.....	7	2,199.99	.....	2,199.99
Sumerjible H. 6.	» 9 de Diciembre de 1920 al 21 de Enero de 1921.....	36	.....	12,716.65	12,716.65
Sumerjible H. 2.	» 21 de Enero al 2 Febrero.	11	.....	8,966.65	8,966.65
»	» 5 al 11 de Noviembre.....	5	.....	1,866.65	5,833.30
Sumerjible H. 5.	» 8 Febrero al 10 de Marzo..	22	.....	7,816.65	7,816.65
»	» 19 al 24 de Noviembre.....	5	.....	1,820.00	9,636.65
Sumerjible H. 1.	» 17 al 24 de Marzo.....	7	.....	2,566.65	2,566.65
»	» 11 al 19 de Noviembre..	8	.....	2,380.00	2,380.00
»	» 1.º al 17 de Diciembre.....	17	.....	4,900.00	9,846.65
Sumerjible H. 3.	» 2 al 5 de Abril.....	8	.....	1,166.66	1,166.66
Sumerjible H. 4.	» 11 al 21 de Junio.....	9	.....	3,266.65	3,266.65
»	» 26 Setiembre al 28 Novbre.	64	.....	51,600.00	54,866.65

Sibbald	Del 25 Febrero al 10 de Marzo.....	12	2,466.66		
»	» 12 al 13 de Agosto.....	2	466.66		2,933.32
Serrano	» 25 al 28 de Julio.....	4	1,299.99		
»	» 5 al 13 de Setiembre	8	2,499.99		3,799.98
Thompson.....	» 15 al 22 de Junio	7	2,566.65		2,566.65
Uribe	» 7 al 14 de Abril.....	7	11,586.61		11,586.61
Williams	» 14 al 18 de Marzo.....	4	6,846.61		
»	» 2 al 15 de Diciembre.....	11	14,536.00		21,382.61
Zenteno	» 8 al 12 de Enero.....	4	14,949.88		
»	» 18 al 22 de Enero.....	5	18,399.88		33,349.76
	<i>Buques de Gobiernos extranjeros</i>				
Cruceiro ingles			\$ 470,853.14	\$ 130,621.77	\$ 601,474.91
Southampton..	Del 13 al 17 de Enero	4	23,399.82		23,399.82
Yate Fidra.....	» 19 al 20 de Abril	1		266.66	266.66
			\$ 494,252.96	\$ 130,888.43	\$ 625,141.39

69-70

Seccion de Valores, Comisaría de Talcahuano, 31 de Diciembre de 1921.

V.º B.º—O. MENDOZA SAMPAIO.
Contador de Fragata. Comisario.

J. URMENETA,
Oficial 2.º

Intervine.—ARMAN SALDES,
Oficial Mayor.

Detalle de las sumas que ha percibido el Fisco durante el año 1921 por estadías de naves particulares en los Diques de Talcahuano, por gastos indirectos, jornales ocupados en dichas estadías i arriendo de grúas

NOMBRE DEL BUQUE Y TONELAJE GRUESO	DIAS DE ESTADIA	ESTADIA	JORNALES	GASTOS INDIRECTOS	LIMPIEZA DEL DIQUE	ARRIENDO DE GRÚAS, ETC.	OCUPACION DE LA DÁRSENA, REMOLCADORES, CORRIENTE ELÉCTRICA, ETC.	VALOR CARBON	OBSERVACIONES
		Oro de 18 d.	Moneda corriente				Oro de 18 d.	Moneda corriente	
Remolcador Atlas, de 264 toneladas.....	3	\$ 660.00	{ \$ 7,553.90	\$ 2,417.24	{ \$ 150.00				
Chata Izak, de 1,522 toneladas.....	3	3,805.00			150.00				
Remolcador Lirquen, menor de 200 toneladas.....	2	360.00	66.00	21.12					
Vapor Renaico, de 5,919 toneladas.....	3	16,445.05	4,376.64	1,400.51	150.00				
Vapor Mapocho, de 2,652 toneladas.....	2	4,773.60	1,241.50	397.28	150.00				
Vapor Emilia, de 823.59 toneladas.....	2	1,482.45	391.00	125.12	150.00				
Chata Don Augusto, de 752 toneladas.....	2	1,353.60	1,050.00	336.00	150.00				
Remolcador El Lobo, menor de 200 toneladas.....	2	360.00							
Vapor Aysen, de 3,814 toneladas.....	2	6,865.20	1,602.00	512.64	150.00				
Vapor Galvarino, de 355 toneladas.....	2	372.75			150.00				
Vapor Galvarino, de 355 toneladas.....	16	2,112.25	8,205.55	2,625.77	150.00				
Vapor Don Thompson, de 1,508 toneladas.....	2	2,514.40	2,757.50	882.40	150.00				
Vapor Arauco, de 801 toneladas.....	2	1,441.80	959.00	306.88	150.00				
Vapor América, de 1,875 toneladas.....	2	3,375.00	1,431.50	458.08	150.00				
Goleta Piquero, menor de 200 toneladas.....	5	420.00	290.00	92.80					
Goleta Piquero, menor de 200 toneladas.....	3	280.00	210.78	67.43					
Vapor Florencia, de 604 toneladas.....	2	1,087.20	320.00	102.40	150.00				
Vapor Florencia, de 604 toneladas.....	2	1,087.20							
Remolcador Poderoso, de 285 tonels., de la P. S. N. C.....	1	171.00	50.00	16.00	75.00				
Vapor Guilda, de 518 toneladas.....	3	1,295.00	2,129.00	681.28	150.00				
Vapor Guilda, sobre 250 toneladas de carga.....	3	625.00							
Vapor Chiloé, de 1,846 toneladas.....	9	16,924.20	6,732.50	2,154.40	150.00				
Vapor Don Luis, de 2,629 toneladas.....	4	8,412.80	2,207.00	722.24	150.00				
Vapor Cachapoal, de 2,360 toneladas.....	2	4,266.00	1,338.00	428.16	150.00				
Ganguil Concon, de 442 toneladas.....	11	4,066.40	266.00	85.12	150.00				
Vapor Don Carlos, de 2,017 toneladas.....	3	5,042.50	1,985.00	635.20	150.00				
Vapor Don Arturo, de 981 toneladas.....	3	2,452.50	1,911.00	611.52	150.00				
Vapor Don Alberto, de 1,628 toneladas.....	2	2,930.40	1,391.50	445.28	150.00				
Vapor Don Ricardo, de 922 toneladas.....	2	1,659.60	1,231.00	393.92	150.00				
Vapor Quito, de 1,089 toneladas.....	5	4,247.10	1,382.50	442.40	150.00				
Vapor Mataquito, de 278 toneladas.....	2	500.40	281.00	89.92	150.00				
Chata Puno, de 2,398 toneladas.....	2	4,316.40	3,731.01	1,193.92	150.00				
Vapor Mercedes, menor de 200 toneladas.....	9	1,340.00			150.00				
Goleta Gaviota, menor de 200 toneladas.....	8	630.00	1,180.39	377.71					
Vapor Arzila, de 2,737 toneladas, de la P. S. N. C.....	2	2,737.00	1,782.87	570.51	75.00				
Vapor Teja, de 1,249 toneladas.....	2	2,248.97	1,682.23	538.30	150.00				
Vapor Magallanes, de 1,830 toneladas.....	2	3,744.00	2,095.91	670.68	150.00				
Vapor Porteño, de 586 toneladas.....	2	1,054.80	663.32	212.25	150.00				
Vapor Iquique, de 1,544 toneladas.....	2	1,621.20	2,674.13	855.71	150.00				
Vapor Huasco, de 3,795 toneladas.....	2	7,336.24	2,688.55	858.73	150.00				
Vapor Huasco.....		396.00							
Vapor Orompello, de 906 toneladas.....	3	2,265.00	1,694.32	542.17	150.00				
Vapor Itata, de 2,231 toneladas.....	2	4,015.80	1,334.92	427.17	150.00				
Vapor Montemar, de 860 toneladas.....	8	5,160.00	3,296.97	1,055.02	150.00				
Vapor Pisagua, de 2,400 toneladas.....	1	2,640.00	2,256.60	722.11	150.00				
Vapor Florencia, de 604 toneladas.....	2	1,087.20	556.42	178.05	150.00				
Vapor Arzila, de 2,737 toneladas, de la P. S. N. C.....	64	70,614.60	17,186.91	72,042.35	75.00	\$ 4,344.10	£ 26,814.72		Corresponde a 220 toneladas de carga durante dos días de estadía en el Dique.
Vapor Emilia, de 686 toneladas.....	5	2,675.40	866.38	277.23	150.00				
Vapor Guilda, de 518 toneladas.....	2	932.40	468.79	150.00	150.00				
Vapor Arauco, de 1,000 toneladas.....	2	1,948.28	963.74	308.38					
Vapor América, de 1,875 toneladas.....	2	3,679.26	1,442.37	461.55					
Remolcador Assistance, de 214 tonels., de la P. S. N. C.....	17	1,948.00	2,097.38	2,328.71	75.00				
Vapor Maipo, de 2,621 toneladas.....	2	2,721.00	1,849.88	642.98					\$ 30.00 oro por agua.
Vapor Taltal, de 1,151 toneladas.....	3					78.63			
Vapor Antofagasta, de 1,917 toneladas.....	3	4,587.24	5,812.24	1,743.90				960.00	
Vapor Aysen, de 3,814 toneladas.....	2	4,028.42	1,322.45	667.30				360.00	
Chata Don Augusto, de 791.89 toneladas.....	2	939.40							
Remolcador El Lobo, menor de 200 toneladas.....	1	220.00	782.02	303.00					
Vapor Cautin, de 527 toneladas.....	1 1/2	537.41	488.83	195.37					
Arriendo de grúas.....						\$ 1,100.00			
Totales.....		\$ 236,362.42	\$ 110,273.50	\$ 103,774.21	\$ 6,000.00	\$ 1,110.00	\$ 4,422.73	\$ 28,134.72	

ARSENALES DEL APOSTADERO

A. continuacion, tengo la honra de hacer a US. una breve reseña de sus servicios mas importantes, anotando las deficiencias que es necesario subsanar para la buena marcha de los mismos servicios y detallando, en seguida, cuanto se relaciona con las reparaciones jenerales de buques. Secciones, etc., en los ramos de Máquinas, Construccion Naval y Electricidad:

Dique Seco

Con motivo de la constante entrada de buques mercantes y de Guerra al Dique, se desgastan considerablemente los elementos de esplotacion, como ser picaderos, cabos para los puntales, brochas, escobillones y madera para el apuntalamiento. Por esta causa, existe conveniencia en proveerlo bien de estos materiaes, ya que la falta de algunos de ellos, redundo en atrasos que en esta clase de servicio conviene evitar, siendo de especial interes el mantenerlo siempre dotado de escobillones y brochas, cuyo consumo es superior al de otros, por razones del desgaste de este material.

Servicio de agua potable e incendio

Tratándose de un servicio de tanta importancia para el Arsenal del Apostadero, es de imprescindible necesidad se suministren las mangueras de incendio de que se ha carecido por no haberse aun repuesto las dadas por escludido. Sin este material, el aludido servicio carece del elemento mas importante, por lo que ha conveniencia en subsanarlo a la brevedad posible.

Locomotoras y equipo rodante

Este servicio, a pesar de haber estado bien atendido y experimentado frecuentes recorridas, tanto las locomotoras, como los carros y góndolas, por ser un material que ha tenido largos años de servicios, necesita reparaciones continuas, a fin de obtener la eficiencia que al efecto se requiere.

Ademas, hai necesidad de construir mayor número de góndolas, pues en la actualidad muchos obreros se ven obligados a viajar en las pisaderas, con las consiguientes molestias y peligros que este hecho origina.

En el año fué posible pintar el material, ya que necesitaba con urgencia ejecutar este trabajo.

Se hace tambien indispensable construir una casa de máquinas para reparar las locomotoras, las que por esta causa permanecen a la intemperie con perjuicio del material que sufre considerablemente, sobre todo en las épocas de invierno.

Hai igualmente conveniencia en habilitar al Arsenal de una tornamesa para el servicio de que se trata, con lo que se evitaria el desgaste de las llantas de las ruedas en un solo lado.

Edificios

Taller de Maestranza

Se hace, en realidad, bastante estrecho con la instalacion de las nuevas maquinarias llegadas de Europa, imponiéndose, por consiguiente, la necesidad de ir sacando de la Maestranza los talleres de fundicion, herrería y modelería.

En la esplanada que queda frente al Dique flotante, se construyó un galpon; pero como las gruas de la herrería

sobrepasan a la altura del techo de este galpon y como tambien es algo pequeño para colocar todas las fraguas y martinetes, se hace necesario para que pueda servir, hacerle arreglos especiales.

Durante el invierno hubo que experimentar las molestias consiguientes por el mal estado del techo de dicho taller, dando lugar a la entrada de las aguas lluvias que ocasionaban mojaduras a los obreros, máquinas y herramientas. Estos inconvenientes quedarán próximamente subsanados, con motivo del cambio de la techumbre de la nave central del edificio, cuyo trabajo ha sido autorizado por administracion, segun Decreto Supremo número 1,342, de 9 de Agosto de 1921, faltando solo detalles para su realizacion, debido a la circunstancia de no disponerse oportunamente de los fondos para la adquisicion de los materiales, etc.

Taller de Carpintería

Este taller funciona en buenas condiciones; pero adolece del inconveniente de no tener un departamento adecuado para los trabajos de barniz y tapicería. Si se contara con un departamento para este objeto, podria ser utilizado con gran provecho para guardar los muebles refaccionados de los buques en desarme o naves en reparaciones.

La parte alta del norte del edificio que era de madera y que, como es del superior conocimiento de U.S., se incendió por las chispas de la locomotora que pasa constantemente para el Dique número 2, ha sido reparada, empleándose zinc, con lo que se evitará esta clase de accidentes, que pueden ser de consecuencias.

Pabellon de Electricidad

El techo de este edificio, como ya se ha manifestado a U.S., fué últimamente reparado, colocándole tejas especia-

les que han dejado esta parte del edificio en muy buenas condiciones.

Se hace, sí, indispensable colocar todos los vidrios que faltan, pues en los días de lluvias entra mucha agua y causa molestias al personal y afecta el material.

Igualmente, sería conveniente se concediera la autorización necesaria para proceder a recorrer y hermosear este edificio que, por falta de este trabajo, se está deteriorando y tiene un aspecto de vetustez que le quita su mérito y lo hace poco adecuado en un recinto militar de tanta importancia como es el Arsenal del Apostadero.

Almacenes

De acuerdo con lo que en ocasiones anteriores se ha tenido la honra de esponer a la Superioridad, el techo de los dos almacenes, está en muy mal estado y necesita con urgencia proceder a su reparación.

El piso superior se aniega los días de lluvia, lo que ocasiona perjuicios en los materiales y distrae constantemente personal que se ocupa para evitar daños mayores. Habría conveniencia, cuando la situación económica mejore, de construir estanterías en el almacén, destinado al cargo S, a objeto de guardar no solo los artículos de valor sino también para mantener el orden y la distribución de los distintos materiales y armamentos, único medio de mantener un servicio espedito y bien controlado.

Almacén de Maestranza

A pesar de haberse extendido este almacén para permitir el mayor ingreso de materiales, aun no ha satisfecho las verdaderas exigencias que origina el movimiento que tiene el material de reparaciones. Existe, pues, necesidad de ampliarlo más, para que pueda haber mejor estiva, mayor expedición y facilidades, mucho más favorable, para el desarrollo del servicio diario.

Almacen de Recepcion

La instalacion de este almacen ha facilitado enormemente la recepcion de materiales, operacion que anteriormente se hacia con dificultades por la pequenez del recinto en que se recibian.

Galpones

El galpon que está situado frente a los almacenes y que antes se encontraba en el camino que da a la bajada del nuevo Hospital Naval, ha prestado importantísimos servicios, ya que ha servido para guardar en él los materiales y artículos de los distintos cargos del Arsenal, descongestionando así otros departamentos que por falta de capacidad se mantenian en desorden.

Sin embargo, a pesar de esto, el desarme de las máquinas del "Errázuriz", el desguazamiento de la "Pilcomayo" y el material traído de la "Abtao", etc., han ocupado nuevamente los patios donde existe material que no ha podido tener cabida y que demuestra la necesidad de pensar en trasladar al recinto del Arsenal otro galpon para guardar todas las especies sobrantes y en el cual habria un departamento para colocar muchas máquinas, que a cargo de un maquinista, podrian estar continuamente recorriéndose y alistándolas para usarlas a primera orden.

Galpon de escludos

Este galpon se encuentra fuera del recinto del Arsenal, lo que hace muy difícil la fiscalizacion del servicio de escludos, imponiéndose como consecuencia la necesidad de darle la ubicacion que le corresponde.

Galpon del cargo 9

Como el anterior, se encuentra tambien mui alejado del Arsenal y está destinado a guardar tubos y materiales pesados. Su alejamiento, como US. podrá apreciarlo, exige que la movilizacion del material en él colocado sea dificultosa. Su instalacion en un punto próximo al Arsenal, seria de suma importancia y permitiria guardar en su interior las grandes piezas de madera que quedan a la intemperie por falta de espacio donde colocarlas, experimentando perjuicios por el sol y las lluvias.

Personal**Oficiales**

La medida tomada últimamente de enviar como Oficiales de cargo a pilotos que han llegado a este grado, subiendo desde las plazas inferiores de la Armada, han dado espléndidos resultados, ya que este personal es digno de confianza y apropiado para la atencion de los diversos cargos que en el Arsenal son estensos y de cuidado, necesitándose de Oficiales que permanezcan largo tiempo en ellos para conocerlos y llevarlos con espedicion y eficiencia; mas aun cuando los servicios de esta reparticion requiere para su buena marcha personal responsable que coopere eficazmente a la labor de los Jefes superiores.

Refiriéndome a la fiscalizacion y vijilancia que debe existir en el recinto del Arsenal, debo espresar a US. que se impone la necesidad de que, ademas del Comandante y segundo Comandante, se destine a otro Jefe del grado de corbeta que coadyuve a las funciones de éstos. El infrascrito en la esperiencia que ha adquirido en el lapso de tiempo que desempea la jefatura del Apostadero, ha podido cerciorarse, dado el gran movimiento que tiene esta reparticion, que el segundo Comandante, que forma parte de la

Comision de Reconocimiento y Recepcion de materiales, no tiene el tiempo suficiente para dedicarse efectivamente a estas obligaciones, sin desatender las que le incumben al cargo que desempeña; razon por la cual el aumento de otro Jefe, de la graduacion mencionada y de acuerdo con la dotacion fijada al efecto al Arsenal, se traduciria en una ayuda valiosa y de positivas conveniencias para el servicio.

Obreros

La militarizacion del personal de planta ha dado los resultados previstos, pues se ha notado el cambio experimentado por los obreros que antes estaban organizados en gremios de resistencia, los que ahora no existen con esta medida. Sensible es que aun hayan operarios a jornal y que por no estar sometidos a nuestras ordenanzas, no sea posible exigirles el respeto, la disciplina y el deber que lógicamente corresponde a un recinto militar. De desear seria que aumentadas las dotaciones pasaran éstos a ser militarizados, dejando el minimum de jornales, o sea, solamente aquellos que por su edad no les convenga aceptar plaza de la Armada.

Al esbozar a US. lo anterior, cumple el suserito con dejar constancia que no existe queja alguna sobre la conducta del personal de obreros y le es grato esponer que por lo jeneral han observado buena conducta, cumpliendo con sus deberes eficientemente, en especial el personal de Diques, cuyo trabajo ademas de ser pesado, requiere por su naturaleza que sea ejecutado con conciencia y rapidez.

Se ha podido apreciar en la práctica que el personal actual de obreros no es suficiente para atender a todas las necesidades y trabajos que se presentan. El que ahora existe solo puede atender un buque grande y uno pequeño y como continuamente se ofrecen reparaciones urgentes en otros buques, hai necesidad de sacarlos de allí para dedicarlos a estos últimos, interrumpiéndose constante-

mente los trabajos en forma que afectan la buena marcha del Arsenal y las reparaciones mismas de las naves.

En la Maestranza hai un gran número de máquinas que están sin movimiento por escasez de personal y si se toma en cuenta que luego se armará un horno de fundición de acero que exige una veintena de hombres, se dejará ver la necesidad de pensar en remediar esta deficiencia, tanto en la Maestranza, como en el personal a flote, en los ramos de caldereros y mecánicos.

Creo de mi deber espresar a U.S. la conveniencia de contar en el Arsenal con un servicio de baños y lavatorios para el personal de obreros, pues, aparte de exigirle la higiene, es necesario para cierto personal que por la naturaleza de sus empleos necesita de estos elementos.

Alojamiento del personal del Arsenal

En la actualidad está habilitado el "Huáscar" con este objeto; pero dicho buque no es lo suficiente para llenar debidamente esta necesidad, por lo que seria conveniente o destinar otro buque o bien cuando la situacion del pais lo permita, construir un cuartel con sus anexos, que serviria de alojamiento para todo el personal militar dependiente de la Insignia y del Arsenal del Apostadero.

El personal de las grúas, lančhas, remolcadores, buques en desarme y parte del Arsenal, es jente de la Armada que no se puede descuidar y que exige mantener en ella la disciplina que han adquirido en sus años de servicios, cuya organizacion se hace difícil muchas veces si se carece de elementos como lo enunciados.

Sin embargo, al personal de Marinería se le ha revista-do semanalmente, prestándole especial atencion a su buena tenida, lo que se ha conseguido fácilmente con la ayuda de los Oficiales pilotos de que se ha dotado últimamente al Arsenal y que, como se ha dicho, son entusiastas y eficientes.

Tratando de personal, conforme he tenido el honor de

manifestarlo a esa Direccion Jeneral, debido a la escasez de la guardia militar, se hace dificil mantener un servicio que responda a la vijilancia que se requiere, pues aparte de ser reducida la dotacion que se ha fijado para esta guardia, no se encuentra por ahora completa.

A fin de llenar en parte las deficiencias que hai en este servicio, ha habido que recurrir a personal de la Artilleria de Costa para cubrir guardia en las puertas principales.

Conocido el dilatado radio de vijilancia y los diferentes sitios en que hai que cubrir guardia, es facil comprender que el aludido personal sea insuficiente para este servicio.

Ultimamente esta situacion se ha hecho mas angustiada con motivo de que el Grupo Talcahuano ha licenciado, en cumplimiento de ordenes de la Direccion de Artilleria y Fortificaciones, mas de 50 individuos, de modo que por ahora no se puede disponer de los 6 artilleros que se facilitaban para la guardia militar.

Con tal motivo, se impone la urgencia de llenar cuanto antes las vacantes de cabos de Armas que faltan a este personal, como asimismo seria oportuno pensar ya, en reemplazar las plazas de sarjentos 2.os que se producirán pronto con la jubilacion de tres antiguos servidores, pertenecientes al mismo personal.

Igualmente, me permito espresar a US. la necesidad de ocupar las plazas vacantes que existen en el personal de la dotacion del Arsenal, pues con la jente actual y dado el gran incremento de los trabajos, tanto de buques de la Armada, como particulares, se hace dificil poder acelerar las reparaciones que en la mayoría de los casos se presentan urgentes, segun lo he manifestado a US. refiriéndome al personal de obreros.

Para que US. pueda formarse un juicio del movimiento de operarios que ha habido en los últimos 5 años en los diversos talleres del Arsenal, me permito presentarle, a continuacion, el siguiente detalle.

TALLERES	1917	1918	1919	1920	1921
Maestranza de Mecánica.....	696	590	560	446	450
» de Carpintería.....	189	155	121	120	100
» de Diques.....	130	122	119	108	103
» de Electricidad...	80	64	61	63	69
Total.....	1,095	931	861	737	712

Por la demostracion anterior, US. podrá imponerse que este personal ha ido en descenso de año en año, hasta quedar a la fecha tan reducido que se hace imperiosa la necesidad de aumentarlo para atender en forma que satisfaga las exigencias apuntadas.

La Maestranza donde mas vacíos han quedado, considerando su reducido personal con que trabaja, es la de Electricidad, pues en un pequeño lapso de tiempo se han retirado, por diversos motivos, 8 individuos de diferentes plazas y ha tenido, por consiguiente, un mayor resentimiento en sus trabajos.

Esta falta de personal se ha hecho aun mas sensible con el último llamado al servicio militar obligatorio, al cual han tenido que concurrir cerca de 20 individuos de la dotacion de Maestranzas.

Como la orden de US. para llenar las vacantes del Arsenal, es que se haga con personal a jornal, debo hacer presente a US. que en el caso de la guardia militar no seria posible encontrar jente, entre el gremio a jornal, que reuna los requisitos necesarios para desempeñarse en estas funciones absolutamente militares, de modo que para estos puestos se requiere individuos preparados y que tengan idea cabal de tales deberes.

En cuanto a las vacantes de la dotacion de Maestranza, tambien se ve que no será posible, persiguiendo un buen servicio, llenarlas todas con personal a jornal, por razon de existir ciertas plazas que no pueden seleccionarse entre

este personal y es por tanto conveniente buscar jente escogida de afuera.

Por otra parte, muchos de los obreros a jornal son individuos ya de edad y no con muchos años de servicios que no desean, por lo tanto, acogerse a los beneficios de la lei 3,731, porque no sacarían una pensión suficiente para vivir con sus familias.

En mérito de las razones anteriores hai conveniencia manifiesta en llenar las aludidas vacantes en la forma que las necesidades del trabajo lo exigen y en consideracion, como se ha dicho, de un mayor rendimiento de los individuos y un servicio mucho mas eficiente, imponiéndose, por consiguiente, la autorizacion superior para contratarlos.

Las plazas que a la fecha faltan para completar la dotacion en los diversos servicios del Arsenal, son las siguientes:

Primera Seccion

Tres cabos primeros Artilleros
Tres cabos segundos Artilleros

Segunda Seccion

Un Contramaestre primero.
Un guardian primero.
Un marinero primero
Cuatro marineros segundos
Un cabo primero fogonero
Cinco fogoneros
Un mozo primero
Dos cocineros segundos
Un ayudante de cocina.

Cuarta Seccion

Un guardian segundo
Cinco marineros primeros

Un señalero segundo
Dos maquinistas primeros
Un mecánico primero
Un sarjento 1.º fogonero
Un cabo segundo fogonero
Un fogonero.

Guardia militar

Dos cabos primeros de Armas
Cinco cabos segundos de Armas, y los
Tres Sarjentos segundos de Armas que esperan retiro
por jubilacion y que deben llegar dentro de poco.

Dotacion de Maestranza

Dos guardianes primeros
Nueve guardianes segundos
Un maquinista segundo
Diez mecánicos segundos
Un Sarjento segundo fogonero
Tres cabos primeros fogoneros
Setenta y cinco fogoneros
Tres carboneros
Un carpintero primero
Seis herreros segundos.

Hago presente a US. que los tres Sarjentos segundos de Armas de la guardia militar que esperan jubilacion, son individuos viejos y achacosos que no pueden espedirse con la eficiencia y la agilidad que este servicio exige.

Aparte de lo espuesto, hai tambien conveniencia en autorizar, a medida que llegue la oportunidad, para elevar los pedimentos de ascenso del personal que va a reemplazar a los que han obtenido y obtengan cédula de retiro.

Consideraciones jenerales

El año 1921 ha sido el que ha producido en el Dique el movimiento mas intenso despues de su construccion. En él han sido atendidas las carenas periódicas de los buques de la Armada y la mayoría de los pertenecientes a la Marina Mercante Nacional.

Merece citar como mencion especial las reparaciones que se llevaron a efecto en el casco del vapor ingles "Arzila", que ocupó el Dique durante 63 dias.

Si bien es cierto que los trabajos fueron hechos por contratistas, en cambio el Arsenal proporcionó casi la mayoría de los medios, facilitó algunos obreros y la Inspeccion de Construcciones Navales indicó y vijiló el apuntalamiento, distribuyéndolo en tal forma que el buque pudo desprender parte de sus fondos para llevar a cabo su reparacion.

No se podria tampoco pasar desapercibido acerca de los trabajos ejecutados en el acorazado "España", que se llevaron a término con actividad y éxito.

El buque fué amarrado en la parte sur de los molos que da al canal de acceso y con proa a tierra, pudiéndosele en esta forma tenderle cables eléctricos, cañería y acumuladores de aire comprimido.

Se le construyeron estensas plataformas para colocar por debajo del fondo y facilitar el trabajo de los Buzos y se improvisaron lámparas eléctricas submarinas, bombas eléctricas y de aire comprimido.

Instaladas las bombas y taponeadas las numerosas roturas, se procedió al achique y a medida que aparecian ellas por el interior, se dominaban las filtraciones, encauzándolas a una sola parte y reforzando las averías con una gruesa capa de cemento.

Se terminaron las reparaciones con refuerzos y reformas de las aspiraciones de los achiques de los doble fondos, de-

jando el buque listo para un viaje seguro, con los espléndidos resultados que se tuvieron en vista al empezarlos.

Réstame agregar a US. que la marcha de los servicios del Arsenal, a pesar de la actividad que en ellos se gasta, han encontrado a veces los inconvenientes que se derivan de la escasez de materiales y de la falta de personal, y aunque dada la situación por que atraviesa el país no es posible se provea de todo lo que se requiere para responder a las principales necesidades, cree el suscrito, sin embargo, que hai conveniencia en hacer presente esta circunstancia a la Superioridad, a fin de que las economías que forzosamente se imponen, sean lo ménos gravosas en estos servicios, buscándolas en otras reparticiones de menor importancia.

INSPECCION DE CONSTRUCCIONES NAVALES

"O'Higgins"

En Febrero entró al Dique, limpió sus fondos, recorrió todas las válvulas de fondo, reemplazó el cobre en mal estado e hizo algunas pequeñas recorridas en las cocinas, servicio sanitario y detallería menor.

"Blanco Encalada"

Debido a la escasez de personal, los trabajos de reparación de este crucero han pasado el año paralizados en su mayoría y algunos que han podido ser atacados, han tenido que seguir una marcha mui lenta e interrumpida.

Así como el servicio lo ha permitido, se ha continuado reparando Santa Bárbaras de popa, cubiertas de entrepuente, detallería del sistema de ventilacion de carboneras, preparando pruebas de doble fondos, reparando batayolas y camisetas de calderas, cocina, lancha a vapor y alguna parte de la mueblería en Maestranza. Lo hecho hasta la fecha puede apreciarse en un ochenta por ciento del total.

"Zenteno"

En Enero entró al Dique y llevó a cabo una recorrida de sus fondos, sistema de inundación y forro de cobre.

Entre ese mes y Mayo, terminó las importantes reparaciones llevadas á cabo en los doble-fondos, calzos de calderas, cámaras, camarotes; servicios de achique, sanitarios, claraboyas, botes, cocinas, etc., hasta prepararlo y entregarlo al servicio para cumplir comisiones en los canales del Sur.

"Esmeralda"

Solo se ha hecho una buena reparación a las cocinas de tripulación y sus mesones.

"Chacabuco"

Entró al Dique en Diciembre, cambió remaches malos del casco, hizo reparación de cocinas, horno de panadería, varios del servicio sanitario, escalas reales y algunos detalles menores.

Acorazado "España"

Con toda actividad y éxito se llevaron a cabo las importantes reparaciones provisorias a las averías sufridas por el barco en los canales de Chacao.

De este Apostadero se envió a Ancud una comisión con algunos elementos, y una vez logrado adrizar el buque para la navegación, llegó el acorazado a Talcahuano, e inmediatamente se procedió a tapar lo mejor posible las averías y alistar los elementos para achicarlo.

La falta de Dique y elementos especiales para hacer trabajos submarinos, obligó a improvisar éstos y de una manera tan completa, que respondieron plenamente al objeto.

Se construyeron estensas plataformas para colocar por

debajo del fondo y facilitar el trabajo de los buzos; se improvisaron lámparas eléctricas submarinas; bombas eléctricas y de aire comprimido. Se tendieron numerosos cables eléctricos, cañerías y acumuladores de aire comprimido.

Las numerosas roturas fueron taponadas con cuñas de madera y revestidas después con un cemento especial, hasta lograr hacer el casco casi impermeable.

Simultáneamente se instalaron las numerosas bombas y se procedió al achique de los compartimentos, día y noche, hasta lograr dominar las vías de agua.

A medida que aparecían las roturas por el interior, dentro de los doble-fondos, se iban dominando las filtraciones, encauzándolas a una sola parte y reforzando las averías con gruesas capas de cemento.

Una de las mayores averías estaba en el fondo, debajo del pañol del vino, donde el casco estaba roto en diferentes partes, hundido en toda su extensión y el doble-fondo, varengas, sobrequillas longitudinales, etc., destrozados fuera de toda forma.

Sobre estos destrozos, después de cubrir todas las roturas con gruesas capas de cemento, se levantó una armadura de acero hasta la próxima cubierta, para servir de refuerzo y cubrir la falta de solidez del casco en esta región.

Dominadas las filtraciones, se reforzaron con puntales y cuñas todas las partes débiles; se reformaron las aspiraciones para achique de doble fondos, y el barco pudo salir a la mar con toda seguridad.

“Aguila”

En Febrero se empezaron las reparaciones de este escanipavía, las que continuaron con frecuentes interrupciones, escaseo personal y falta de materiales hasta Octubre, fecha en que se atacó de lleno. A mediados de Diciembre se terminaron las reparaciones y el buque fué entregado al servicio.

El buque fué desarmado casi en la totalidad de sus de-

partamentos y se hizo una completa reparacion en los doblefondos de calderas, bodegas, casco, timon, cubierta, pañoles, cámaras, camarotes, cocinas, etc. Se construyó una sala para telegrafía, una casa de cartas y un sistema de plumas para hacer carbon. Los palos fueron estraidos; se cambió el de popa, por estar podrido, y se hicieron masteleros para antena de telegrafía; colocando sus vientos, burdas, etc.

Las embarcaciones menores fueron todas reparadas y los numerosos detalles reparados y completados.

El completo picado y pintado del buque por el interior y exterior, dió fin a las reparaciones y fué entregado al servicio en perfectas condiciones.

"Gálvez"

Empezó sus reparaciones en Junio y, debido a escasez de personal, siguió con éste reducido y casi paralizado, hasta Agosto. En Octubre terminó sus trabajos y entró en servicio.

Este remolcador fué completamente desarmado y llevó a cabo estensas reparaciones en su casco, cubierta, estanques, manparos, carboneras, timon, etc. Los demas servicios, como ser achique, jardines, cocinas, sala de cartas, camarotes, mueblería, ranchos, pañoles, etc., fueron todos revisados, reparados y completados.

Todo el casco, tanto interior como exterior, fué picado y pintado.

"Ortiz"

Este remolcador entró al Dique en Mayo y llevó a efecto una buena reparacion para cumplir comision en Magallanes.

Cambió 13 planchas del casco, reparó el timon, hizo una buena reparacion a las claraboyas y demas partes vitales y una recorrida en todos sus servicios y departamentos.

"Angamos"

Entró al Dique en Mayo y carenó sus fondos.

En Agosto se habilitaron los entrepuentes de popa para llevar tropas, levantando 375 literas y dotando los departamentos de mesas, bancas y alacenas. Reparó y habilitó hornos y cocinas para tropas e hizo lijeros trabajos del servicio sanitario.

En Diciembre llevó a cabo numerosas reparaciones de detallaría de cubierta y arboladura.

"Baquedano"

Esta corbeta entró al Dique en Marzo, recorrió sus fondos y válvulas de inundacion, pernos del forro de madera, guarnes del timon y numerosos detalles de arboladura y cubierta.

Hizo una reparacion a las cocinas y horno de panadería.

"Orompello"

Carenó sus fondos en Mayo, y en Junio terminó sus trabajos y entró en servicio.

Se construyeron e instalaron en cubierta dos bases y plataformas para cañones de 76 milímetros y un proyector en el puente.

Hizo una buena recorrida a todos sus servicios; reformó puentes, pescante para chalupas balleneras, recorrió claraboyas, reparó verduguete, cambió un escoben y terminó detallaría jeneral.

"Colo-Colo"

Este escampavía fué habilitado rápidamente para cumplir comision hidrográfica. Entró al Dique en Mayo y carenó sus fondos.

Llevó a cabo una recorrida en todos sus servicios y completó numerosos detalles. Reformó puente y pescante para chalupa ballenera y colocó un proyector en el puente.

“Elicura”

Se alistó rápidamente para hacer viaje con los submarinos al Norte.

Recorrió sus claraboyas y demás servicios indispensables e instaló una guirnalda de remolque. Carenó sus fondos en Junio.

En Octubre empezó y está por terminarse la instalación de dos plataformas y bases para cañones de 76 milímetros.

“Leucoton”

Entró al Dique en Octubre, carenó sus fondos y reparó timon. A fines del año ha iniciado la instalación de bases y plataformas para cañones de 76 milímetros.

“Córdell”

En Julio inició construcción de un nuevo pañol de artificios, ventilación de pañoles de granadas, cambio de linoleum en mal estado y numerosos detalles en todos los servicios.

En Agosto entró al Dique, estrajo timon y bocina para retornear, inició guarda-roda y limpió y pintó sus fondos.

Por falta de personal y de oportunidad de Dique, los trabajos han seguido con lentitud.

“Biveros”

Entró al Dique en Marzo, limpió sus fondos y reparó provisoriamente las inyecciones de los condensadores; cambió una buena cantidad de remaches del casco e hizo algunos detalles de cubierta.

En Noviembre, con escaso personal, ha iniciado algunas reparaciones lijeras y espera oportunidad de Dique para hacer trabajos del casco, incluso cambio de tubos de inyeccion.

"Williams"

Reparó inyecciones de condensadores e hizo trabajos de casco en Marzo.

En Octubre-Diciembre llevó a efecto numerosas reparaciones de detallaría de cubierta; entró al Dique, parchó timon y roda, cambió zines y entró en servicio.

"Uribe"

Hizo la carena de sus fondos en Abril, revisó timon y reparó varios del servicio sanitario, cocinas y mesas de rancho.

A fines de Diciembre ha vuelto a entrar, y lleva a cabo una buena recorrida de sus fondos y numerosa detallaría de cubierta.

"Lynch"

Entró al Dique en Enero; cambió buena cantidad de remaches en el casco y timon. Limpió y pintó sus fondos.

"Errázuriz"

Entró al Dique en Setiembre y se estrajeron las tomas de agua, válvulas y demas piezas de bronce de algun valor. Se habilitaron válvulas para futuro servicio de incendio e inició el desarme de Santa Bárbaras y otros departamentos que no tendrán aplicacion en el futuro destino de la nave.

"Pisagua"

En Mayo entró al Dique, limpió y pintó sus fondos. Con frecuencia se han estado reparando numerosos detalles de la arboladura, plumas de carguío y lo indispensable para mantener sus servicios en algun estado de eficiencia.

"Lautaro"

Entró al Dique en Mayo; colocó un parche en el casco, pintó sus fondos, recorrió calafateo de cubiertas, reparó coeinas e hizo una recorrida en sus servicios mas indispensables.

Draga "Rhin"

Carenó sus fondos en Mayo y colocó un parche en el casco.

Draga "Constitucion"

Entró al Dique en Enero, recorrió sus fondos y cambió varios remaches del casco.

"Sibald"

Carenó sus fondos en Marzo y recalafateó algunas costuras del casco.

"Galvarino"

Durante el año se le han efectuado ligeras reparaciones en todos sus servicios para mantenerlo en comision.
En Enero entró al Dique y carenó sus fondos.

"Freire"

A principios del año terminó sus reparaciones jenerales y fué entregado al servicio. Se colocó una bomba de salvataje, ex-"Pinto", y entró al Dique en Julio y Diciembre para limpiar sus fondos.

"Huáscar"

Se han pintado sus costados y superestructura.

"Artillero"

Entró al Dique en Mayo, reparó forro de composicion, via de agua en la bocina-del eje y parchó la roda:

"Sarjento Aldea"

Fué izado sobre los molos del Arsenal, reparó lijera-mente su casco y pintó sus fondos.

"Pilcomayo"

Esta corbeta está siendo demolida, habiendo empezado la operacion con unos pocos operarios y estando actualmente demolida hasta un sesenta por ciento.

Gran parte de la madera ha salido en regular estado; ha ido ingresando en almacenes y de allí saliendo destinada a numerosas reparaciones jenerales.

Toda la empernadura de cobre y otros detalles de metal que puedan tener algun uso, tambien van ingresando a los Almacenes, desde donde se irán retirando, segun necesidad.

"Tomé"

Este antiguo caza-torpedero está siendo desarmado paulatinamente, destinando sus detalles maderas, etc., a reparaciones jenerales de otros buques.

"Talcahuano"

Como el "Tomé", se han extraído algunos detalles para servir en otras naves. A los dos se les estrajo las salas de telegrafía y con ellas se construyó una sala de cartas para el "Aguila".

"Campbell"

En Junio entró al Dique y pintó su casco. Se hizo un reconocimiento y resultó el casco en mui mal estado.

Parchó provisoriamente la obra muerta; se dió de baja y espera oportunidad para hacer reparaciones jenerales.

"Submarino H-1"

Entró dos veces al Dique y en una ocasion, ademas de la carena de su casco, limpió y pintó sus estanques en jeneral. Ha cambiado los zines en mal estado y revisado todas sus válvulas de fondo.

"Submarino H-2"

Terminó recorrida jeneral en Enero; volvió a entrar al Dique en Noviembre; carenó sus fondos y recorrió válvulas de fondo.

"Submarino H-3"

En Abril entró al Dique para carenar sus fondos y recorrió los zines del casco en mal estado.

"Submarino H-4"

Ha hecho dos recorridas de sus fondos, limpiando y pintando estanques de lastre, cambiando zines en mal estado y recorriendo todas sus válvulas de fondo.

"Submarino H-5"

Como el anterior, ha llevado a efecto dos recorridas de sus fondos y demas inherentes.

"Submarino H-6"

Ademas de las dos recorridas como los anteriores, picó prolijamente su casco y dió dos manos de azarcon y, sobre éstas, las pinturas reglamentarias.

Desarmó completamente y reparó todos los vástagos de las válvulas de mar; reparó lijeramente los timones de direccion y profundidad y cambió los zines en mal estado.

DESTROYERS

**"Merino Jarpa", "Muñoz Gamero", "Thompson",
"Riquelme", "Orella" y "Serrano"**

Estos destróyers, actualmente en desarme, han entrado periódicamente al Dique y efectuado la carena de sus fondos. Ademas, se les ha colocado a todos numerosos parches provisorios para mantenerlos a flote.

"O'Brien"

Este destróyer fué habilitado para servir de tónder de la Escuela de Torpedos, y se le hizo una buena reparacion al timon y sus guarnes. Se completaron algunos detalles y revisaron sus servicios mas indispensables.

Entró al Dique, limpió y pintó sus fondos.

"Blanco de Combate"

En Junio entró al Dique y se alistó para ser remolcado al Norte.

Se arregló una guirnalda de remolque, colocó bitas, suprimió un poco de lastre y pintó su obra viva.

“Compuerta N.o 1”

Terminó una completa reparación en sus cañerías, bombas, estanques, válvulas, portales, casco, etc. Cambió su pallette de ajuste, picó y pintó todos sus compartimentos y en Noviembre entró al servicio.

“Compuerta N.o 2”

Puesta fuera de servicio, se ha iniciado una recorrida a todos sus compartimentos.

“Compuerta N.o 3”

Estando en servicio, ha sido fascada y pintada y se han conservado todos sus servicios en estado eficiente.

“Aguiles”

Este pequeño remolcador fué izado sobre los molos y se le hizo una buena reparación al casco, cubierta y carbonera. Se modificó la carroza y entregó al servicio.

“Grua de 30 toneladas”

Ocasionalmente se ha reparado y colocado algunos detalles para su maniobra. En Octubre se reconoció sus piezas de mayor esfuerzo y se retornó un rolete-guia.

“Grua de 40 toneladas”

Fuera del servicio; se han tapado algunas vías de agua por medio de buzos para mantenerla a flote.

"Grua de 180 toneladas"

Su casco ha sido taponado por medio de buzos. Espera oportunidad de Dique para reparar.

Lanchas a vapor

Segun lo ha requerido el servicio, se han reparado lijeramente las lanchas a vapor de la Insignia y Arsenal, reparando sus timones y calafateando sus cascos.

Lanchas de carga

Casi todas las lanchas de carga han sido entradas al Dique, y a las en regular estado, se les ha calafateado sus cascos y reparado lijeramente para mantenerlas en servicio.

Lancha de carga N.o 7

Esta lancha fué reparada completamente, cambiando gran parte de la tablazón del casco y cubierta. Completó sus detalles de cubierta, calafateó y entregó al servicio.

Lancha Polvorera N.o 1

Se reparó lijeramente, cambiando roda, algunas tablas del casco y brazolas de escotillas. Calafateó y entregó al servicio.

Lancha plana-grúa

Reparó tablazón y defensa de las esquinas; calafateó y entró al servicio.

PLANOS Y PRESUPUESTOS**"Blanco. Encalada"**

Proyecto de una nueva instalacion de tubos porta-voz para direccion del tiro, segun sistema moderno.

"Constitucion"

Proyecto de instalacion de una Derrocadora, con todos sus accesorios, mecanismos, pañoles, etc., con dibujos detallados de mamparos, etc.

Dibujos y presupuesto para reparar y completar el trípode y accesorios.

"Lynch-Cóndell"

Proyecto de reformas en su armamento:

- 1) Colocacion de ocho tubos pareados de 21", con sus respectivos pescantes, maniobra, etc.
- 2) Colocacion de dos morteros lanza-bombas con sus tejas y calzos para bombas.
- 3) Colocacion de cuatro plataformas lanza-minas a popa.
- 4) Colocacion de cuatro ametralladoras antiaéreas encima cocinas.
- 5) Instalacion de una nueva cocina.
- 6) Construccion de un nuevo camarote de mar en el puente, para el Comandante.

"Chacabuco"

Proyecto de nueva instalacion para la direccion y control del tiro de la Artillería, segun sistema moderno, con una estacion central.

Proyecto instalacion nuevo puente para telémetro, Director de Tiro y compas, suprimiendo la cofa de proa.

Presupuesto para reparar varengas, etc., en doble-fondos.

"España"

Se prepararon varios planos para atender las reparaciones de las averías sufridas.

"Zenteno"

Proyecto de cambios en los camarotes, baños y W. C. de Oficiales.

Artillería de Costa

Planos y presupuesto para instalar nuevas cafeteras y hornos de panadería en el "Cuartel del Morro".

"Rancagua"

Proyecto para habilitar dos entrepuentes para trasportar caballada y para transporte de tropa, con instalacion de nuevo servicio de agua para bebida y baldeo, etc.

"Angamos"

Proyecto para instalar cañones de 120 milímetros, Armstrong.

Otro proyecto para instalar dos cañones, uno en castillo y otro en toldilla.

Instalacion de un proyector.

"Aguila"

Se confeccionaron planos jenerales del buque, por no existir en archivo.

Proyecto de reforma en los palos para la radio telegrafía.

Cálculo y planos de dos plumas para cargar carbon.
Plano nueva casa de cartas.

"Colo-Colo" y "Leucoton"

Proyecto Santa Bárbara a proa, colocando granadas a granel.

Otro proyecto, con dos Santa-Bárbaras, usando cajones con granadas.

Trasformacion de los pescantes para poner chalupas grandes.

"Errázuriz"

Instalacion de una bomba centrífuga, con sus cañerías, etc.

"Ortiz"

Plano de cambio de planchaje del casco.

"Gálvez"

Plano del abatimiento de planchaje del casco.

Varios

Ademas, se ha confeccionado un gran número de planos, presupuestos, listas de trabajos y materiales para las distintas reparaciones y carenas de los buques

INSPECCION DE MAQUINAS A FLOTE

Blindado "O'Higgins"

Para asegurar la eficiencia de sus órganos, se le hizo la siguiente recorrida parcial, entre el 8 y el 24 de Febrero:

Máquinas

Revisó cono y chaveta de la hélice de babor. Calafateó las camisas de bronce de los ejes porta-hélices. Se instaló dos frenos con sus montajes en el cabrestante para los tambores de leva. Se retornó tres coronas para émbolos de las máquinas motrices. Se hizo un cono de bronce para la circuladora auxiliar; seis peldaños para la escala de la máquina; dos vástagos de bronce para bomba de incendio; una brida de acero de 5 3/4" por 3 1/4" para cañería de vapor; cuarenta tornillos de bronce naval para las defensas de los ejes porta-hélices y un estai tarrajado con doce tuercas para la caldera de la lancha a vapor. Avellanó machon del eje de la turbina de la circuladora auxiliar y se reparó los contadores de revoluciones.

Se le proveyó, además, de lo siguiente:

- 30 Pernos de bronce para el cabrestante;
- 3 Acolladores para las chimeneas;
- 1 Válvula de retención, con canastillo, para chorizos;
- 38 Estayes para caldera de lancha a vapor;
- 2 Bocinas de guayaquean y dos broncees para los ejes de la lancha a vapor número 7;
- 1 Molde para la suela del compresor de la refrigeradora;
- 1 Hélice y una bocina para el eje del motor de la lancha a vela;
- 3 Barras y 4 contra-tuercas de acero para el cabrestante; y
- 30 Piezas de montajes de menor importancia, para la lancha número 7.

Crucero "Esmeralda"

El día 27 de Diciembre se empezó a reparar las calderas números 5 y 6 de este buque, que consiste en el cambio de remaches de las costuras circunferenciales. Se empezó por la caldera número 6.

Crucero "Chacabuco"

Desde el 18 al 26 de Diciembre, se le hizo lo siguiente:

Máquinas

Se hizo cuatro anillos para bomba de alimentacion y treinta montajes mas para diversas máquinas ausiliares.

Calderas

Se hizo tres conos para coneccion de los manómetros de las calderas y otras reparaciones de menor importancia.

Crucero "Blanco Encalada"

Se siguió durante el año la reparacion jeneral de sus máquinas y calderas, alcanzándose a hacer lo siguiente:

Máquina de estribor

Se retornaron los alfileres del eje motriz, correspondientes a los siete descansos y empezó a ajustar los broncees inferiores y nivelacion del eje. Se desmontó el evaporador Yaryan y envió todos sus montajes a Maestranza para su arreglo. Se le colocó tubos nuevos al condensador del costado y los usados del centro fueron probados con presion hidráulica y arregló las válvulas de descarga de vapor, las de circulacion y desagüe a ambos. Se calibró a lima los alfileres cigüeñales del eje motriz. Se retornó el cilindro de alta, máquina motriz y los asistentes de alta y media. Se desmontó el motor del dinamo y se envió a Maestranza para su reforma y arreglo. Se rehicieron varias juntas en las cañerías de vapor. Se alista para retornear el cilindro de media. Se rasqueteó y pintó sentinas.

Máquina de babor

Se calibraron a lima los alfileres cigüeñales del eje motriz. Se ajustó válvula de distribución de media al espejo. Se rectificó el paralelismo de las correderas de las válvulas de distribución de alta y las dos de baja. A los condensadores principales se les hizo cuatro planchas de tubos, se les colocó los estayes nuevos y se les ajusta las planchas nuevas. Se retornaron los cilindros de alta y media, máquina motriz, y los cilindros asistentes de alta y media. Se recorrieron válvulas de descarga y circulación de los condensadores. Se arregló ángulos y planchas del piso. Recoció varios trozos de cañerías de la bomba de aire. Se rasquetó y pintó sentinas, túnel y mamparos.

Calderas

De proa a babor: se reemplazó remaches de los cuellos de los fogones. Se terminó de remachar costuras circunferenciales de los frentes. Se soldó autójenamente una parte en mal estado en un cuello de fogón. Terminados los trabajos de la estructura se probó con 225 libras de presión hidráulica. Se le arregla la albañilería. Se cambian los prisioneros en mal estado en la cámara de combustión y en los fogones. De proa a estribor: se cambió remaches de los cuellos de los fogones. Terminó de remachar costuras circunferenciales de los frentes. Se soldó autójenamente varias partes en mal estado. Terminados los trabajos de la estructura, se probó con 225 libras de presión hidráulica. Se le arregla la albañilería. Se cambian los prisioneros en mal estado en la cámara de combustión y en los fogones. De proa a babor: se soldó autójenamente una parte mala alrededor de la cual van colocados los estayes.

A cada una de las cuatro calderas se les aumentó, con soldadura eléctrica, el espesor de los fondos en dos partes, proa y popa, y se les cambió todos los estayes entre casco y cámara de combustión, quedando totalmente ter-

minado este trabajo. Se chicharrear y sacan prisioneros. Se rasqueteó y pintó el casco a las cuatro.

Cubierta.

A la refrigeradora se le retornó la barra del émbolo, arregló distribución y ajustó sus articulaciones. Se lavaron y probaron con 360 libras de presión hidráulica los tubos usados de los condensadores principales. Se desmontó el winche de izar botes, con sus accesorios, para remitirlo a Valparaíso. Se ajustaron los ejes, horizontal y vertical, del cabrestante e hizo varios trabajos de menor importancia. Se sacó la máquina de la lancha número 42, para su conservación a bordo. Fueron recorridos los conos y válvulas de la cañería de incendio. Se rasquetearon y pintaron interiormente las chimeneas nuevas que están armadas provisoriamente en tierra. Se sacó la estufa de desinfección, con sus accesorios, para facilitarla a tierra. Se sacó la caldera de la lancha número 42 y remitió a Maestranza para su reparación.

Crucero "Ministro Zenteno"

El 2 de Mayo se dió término a la recorrida de sus máquinas y calderas, que fué iniciada el 16 de Noviembre de 1920, habiéndose efectuado lo siguiente:

Máquinas

De estribor: al cilindro de alta se le terminó de ajustar anillo y tapó. Se colocó la caja de las cinco válvulas para achicar compartimentos de popa. Se montó la bomba Wattson, recorrida en Maestranza. Se rodaron y armaron las válvulas de inyección y descarga principal, aspiración de sentina cañería de 12", aspiración y descarga del evaporador Yaryan y aspiración y descarga de bomba de sentinas. De babor: ajustó el descanso de empuje. Se rodaron las siguientes válvulas: inyección y descarga principal, aspi-

racion de sentina cañería de 12", aspiracion y descarga del evaporador Yaryan y aspiracion y descarga de la bomba de sentinas.

Calderas

Se cambiaron los anillos de vapor e hidráulicos de las cuatro bombas de alimentacion. Se retornearon y rodaron las válvulas de alimentacion de las cuatro calderas. Se parcharon los conductos de humo, frente de proa, caldera de proa estribor y frente de proa caldera de popa estribor. Cambió zinc y arregló albañilería de las cuatro calderas.

Compresora de aire para cargar torpedos

Se hizo dos barras pistones de acero. Retorneó cilindros de vapor y agua, y dos émbolos de vapor con sus respectivos anillos. Cepilló espejos de válvulas de distribucion. Se le hizo; válvulas de distribucion, zapatas, broncees de crucetas y alfileres de id. Metaló descansos y ajustó sus articulaciones.

Crucero "Presidente Errázuriz"

De orden superior, le fueron estraidas las máquinas motrices y auxiliares, las calderas, cañerías y todos los montajes utilizables. Quedaron a bordo únicamente los cilindros de las máquinas motrices y los ejes propulsores y portahélices.

Corbeta "Jeneral Baquedano"

En la estadía en el Apostadero, desde el 12 de Marzo al 9 de Abril, se le hizo la siguiente recorrida parcial:

Máquinas

En el Dique se le estrajo la hélice y cambió guayacan a la bocina de popa y reemplazó los cuatro brazos que jiran las

palas. Se retornaron asientos y válvulas de inyección principal. Hizo nuevos los broncees de los descansos del eje del dinamo número 1. Desarmó el cabrestante, recorrió sus platillos de fricción, cambiando dos, se sacó el molinete, se le enderezó el eje, retornó éste y reemplazó la bocina de bronce. Se retornó una barra de émbolo a la bomba de alimentación. Recorrió cajas de válvulas de la bomba Weir. Se hizo dos válvulas para el motor del cambio de marcha. Se cepilló y retornó un par de broncees para el dinamo. Se hizo eje nuevo al telégrafo de la máquina.

Calderas

Se hizo 50 parrillas para las calderas y se recorrieron las válvulas de mar.

Trasporte "Angamos"

Estuvo varias veces en el Apostadero, lo que se aprovechó para efectuarle reparaciones parciales que necesitaba y que van resumidas en seguida:

Máquinas

Se hizo una tapa registro para el condensador principal y dos válvulas de bronce para las bombas de sentinas acopladas. Reapretó la tuerca de la hélice. Reemplazó la bocina de caja de válvula de alimentación principal. Se reemplazaron dos tiradores de válvulas, dos brazos y cuatro pasadores de la moción de la bomba de circulación auxiliar. Se soldó y parchó nueve trozos de cañerías de distintos servicios. Se hizo una rueda dentada para virar la máquina. Remetaló, torneó, ajustó y armó las once chumaceras del descanso de empuje. A la circuladora auxiliar se le recorrió, haciéndole nuevos: un brazo de la distribución, cuatro anillos de guayacan, los pasadores de la moción

y dos tiradores de válvulas de distribución. Rectificó a la bomba Thyron los marcos de las correderas, retornó las barras de los émbolos de agua e hizo varias piezas nuevas. A la bomba de agua dulce se le hizo: las barras de émbolos, las barras, válvulas de distribución, los émbolos hidráulicos, los brazos de la mocion, los anillos de vapor, ocho válvulas para el cuerpo de bomba, cuatro anillos de fondo, todos los prisioneros de las tapas de las válvulas y una tapa para los cilindros hidráulicos. A la bomba circuladora del refrigerador se le hizo nuevas aproximadamente, las mismas piezas. Al servo-motor se le hizo nuevos: dos tiradores de válvulas, una tapa de descanso y un muñon del eje cigüeñal y remetaló y ajustó las zapatas.

Calderas

Se reemplazó dieciocho remaches y un estai a la caldera número 3 en la cámara de combustion. Se calafateó costuras de la cámara de combustion de la caldera número 4. Se cambiaron remaches en la cámara de combustion número 1. Se hizo cuatro puentes con sus espaldares. Recorrió todas las válvulas de alimentacion, retornando los asientos de las cajas e hizo válvula nueva. Se rodaron conos de alimentacion.

Cubierta

Al cabrestante se le hizo: nuevas bocinas a las catalinas, enderezó el eje de los tambores, renovándole las chavetas, retornó un cono de friccion, embocinó las consolas y retornó el eje del piñon central. Se hicieron seis vástagos para los grifos de incendio.

Winches

Al número 1 se le cambió prisioneros a las tapas de sus cilindros. Enderezó eje cigüeñal del número 2, colocó un

coplon nuevo, cambió un alfiler cigüeña y cambió prisioneros a las tapas de los cilindros. Al número 3 se le hizo nueva caja de válvula de vapor. A los números 4, 5 y 6 se le retornó caja y válvula de vapor, cambiándole el vástago. Al número 7 se le colocó asiento nuevo postizo a la caja de válvula de vapor. Al número 8 se le retornó una barra de los émbolos, hizo nuevos tiradores de válvulas de distribución, colocó suples, rectificando paralelismo de las correderas a las barras y se le hizo seis pasadores a la mocion y retornó caja y válvula de vapor.

Se hizo el siguiente repuesto: 30 anillos para émbolos de los winches, 3 válvulas de alimentación para caldera, 6 coplones para los ejes de los winches, 6 pares de dados para los sectores de los id., 6 pares de bronce de cigüeña y crucetas de id., 24 válvulas de gomas para circuladora auxiliar y 24 resortes de bronce para válvulas.

Fragata "Lautaro"

Se le efectuó al cargo del Injeniero la siguiente recorrida parcial:

Caldera

Se le cambiaron siete tubos, se probó con 80 libras de presión hidráulica por pulgada cuadrada, con buen resultado. Se rehizo juntas a las llaves del nivel.

Cabrestante

Se levantó, recorrió la bocina del eje vertical y se colocó un diente al piñon cónico.

Se soldó una cañería de vapor que pasa por la bodega número 2.

CAZA-TORPEDEROS

"Almirante Lynch"

Llegó al Apostadero el 11 de Marzo y se procedió a ejecutarle la siguiente reparación:

Máquinas

Se le cambió los tubos a los dos condensadores. Picó y dió una mano de pintura grafito en el interior del rotor de las turbinas de alta presión y de babor. Se hace una recorrida general a la máquina de la circuladora de babor y del servo-motor.

Calderas

Recorrió las válvulas de vapor principal, auxiliar, alimentación principal y auxiliar y válvulas de extracción de las calderas números 4, 5 y 6. Se limpió interiormente la número 1, arregló albañilería y pintó los colectores bajos. Se recorrió válvulas de fondo de las calderas números 2, 5 y 6. Fueron limpiadas interiormente las calderas 3 y 4.

Se hizo limpieza interior a los tubos de las calderas 1 y 2 y se les recorrió los estinguidores. Colocó zinc nuevo a la caldera número 6. Se estrajo las puertas de los fogones de la caldera número 2. Se da principio a la colocación de dos marcos nuevos de las puertas de los fogones de la caldera 1 y se le cambió estinguidores.

Cubierta

Recorrió máquina del motor-boat, ajustando sus articulaciones. Recorrió motor del dinamo y bomba a mano del entrepuente:

"Almirante Córdell"

Con el personal del buque y el de Maestranza se le llevó a cabo la siguiente reparación:

Máquinas

Se reemplazó tubos a los dos condensadores. Se recorrieron varias válvulas y armó varias cañerías. Se hizo cuatro anillos para empaquetadura metálica de la bomba de aire. Se recorrieron los motores de las dos circuladoras, ajustando sus articulaciones. Se rasqueteó y pintó sentinas. Cambió anillos al émbolo a vapor de la bomba de aire. Se alista para colocar un condensador auxiliar, fabricado en la Maestranza; se ha instalado las bases del condensador y bomba circuladora.

Calderas

A la número 1 se le colocó los ceniceros, quemadores y nivel "Dewrance Wall, retorneó asientos de válvula de alimentación, hizo limpieza interior y cambió los zines. Puso dos marcos nuevos de fierro fundido a las puertas de los fogones y colocó forro de asbestos.

A la número 2 se le colocó quemadores, un nivel "Dewrance Wall" y ceniceros. Puso tres marcos nuevos de fierro fundido a las puertas de los fogones. Rasqueteó y pintó colectores bajos. Hizo limpieza interior y cambió zinc. A la número 3 se le colocó quemadores, ceniceros y forro de asbesto y puso dos marcos nuevos de fierro fundido a las puertas de los fogones. Arregló albañilería. A la número 4 puso dos marcos de fierro fundido a las puertas de los fogones, arregló albañilería y arregló y colocó quemadores. Colocó ceniceros y forro de asbestos. Parchó siete tapas a los ceniceros. A las número 5 y 6 se les colocó ceniceros, quemadores, forro con carton de asbestos y cambió todos

los marcos de las puertas de los fogones y arregló albañilería.

Trabajos jenerales: rasqueteó y pintó sentinas, salones 1 y 2. Recorrió válvulas de mar. Cambió planchas del piso en los salones 1, 2 y 3, arreglando los fierros soportes.

Cubierta

Cambió la empaquetadura metálica del dinamo de proa. Hizo recorrida jeneral a la refrigeradora de popa. Recorrió la máquina del motor boat. Cambió nuez al molino del cabrestante.

“Almirante Williams”

Aprovechando las estadias de este buque en el Apostadero se le efectuó la siguiente reparación:

Máquinas

Se retornó caja del flotador del evaporador y hace como nuevo. Se retornó caja e hizo pasadores nuevos a la articulación y guía del tirador de la bomba de aire. Se hizo veintiocho planchas protectoras para los condensadores, una bocina de bronce para guía del tirador de válvula de distribución de la circuladora y un par de broncees de cruzeta para servo-motor. Se retornó cilindro de la bomba de circulación, hizo émbolo y vástago nueva para ésta, adamas, émbolo y purga para bomba de salmuera del evaporador. Se metalaron cuatro pares de broncees de los balancines de la bomba de aire, y un par de broncees cigüeñales del cabrestante. Se retornó vástagos de alta y baja, hizo bocinas nuevas y empaquetaduras metálicas para el motor del dinamo número 1. Embocinó e hizo pasador nuevo a las articulaciones de la guía del tirador válvula de distribución bomba de aire. Se hizo un émbolo y vástago nuevo para la bomba de circulación del evaporador de estribor.

Se hizo diez montajes diversos para las máquinas auxiliares:

Calderas

Se arregla en planchaje y ángulos del piso de los tres salones de calderas y se ponen defensas a las puertas de los fogones. Se hicieron veinte contrapesos para puertas de fogones, tres tapas de bronce para calderas, una tapa de bronce para la bomba eyectora, veinticuatro cáncamos y ciento sesenta taponés para tubos de calderas.

Se cambiaron veinticuatro planchas a la parte inferior de los marcos de las puertas de los fogones. Se enderezó y reforzó ángulos y soportes de las planchas de los pisos de calderas. Colocó un parche empernado a la chimenea de proa de 5' por 6'. Se parcharon doce planchas laterales a los ceniceros de las calderas. Se confeccionaron veinticuatro diversos montajes.

"Almirante Riveros"

Se le llevó a efecto la reparacion que se detalla para la mejor eficiencia de sus órganos:

Máquinas

Se hizo: un vástago y una emuceta para la bomba servicio sanitario, dos vástagos para válvula de vapor del servomotor y veinte prisioneros para seguro de las coronas de las prensas de los ejes.

Recorrió todas las válvulas de mar. Recorrió todas las válvulas de comunicacion de vapor principal a la auxiliar y las válvulas de maniobra. Se parchó un tubo de descarga al condensador. Se hizo cuatro válvulas de bronce para vaciar calderas, dos anillos de metal cañon para los cilindros del servomotor y dos anillos del mismo metal para distribucion del mismo. Se retorrió la barra de émbolo de

la bomba de aire, se le hizo anillo de fondo nuevo y embocinó prensa estopa. Fundió un émbolo para el dinamo de combustion interna. Se retornó, hizo anillo de fondo y embocinó una prensa a una barra piston de la circuladora principal. Se soldó autójenamente un trozo de cañería de descarga del bote motor. Se hizo nuevos quince diversos montajes para las máquinas auxiliares.

Calderas

Hizo vástago para la válvula de mar de la bomba eyectora de cenizas del salon 2. Hizo nuevo un trozo de cañería de cobre para el eyector de cenizas del salon 1, y retornó el cilindro del ventilador de babor del mismo salon. Se rodaron las válvulas de comunicacion principal de todas las calderas. Se retornó válvulas y asientos de descarga de agua de la bomba de alimentacion principal.

"Almirante Uribe"

En la estadía del 7 al 14 de Abril se le efectuó la recorrida que a continuacion se espresa:

Máquinas

Fueron recorridas todas las válvulas de mar y cambió juntas y empaquetaduras. Se hicieron dos vástagos para válvulas de aspiracion de la bomba de sentinas. Se hicieron dos pasadores de acero para la válvula de distribucion y de las bombas de aire y embocinó sus tiradores. Se hicieron: cuatro anillos para émbolo de vapor de las circuladoras principales, veinticuatro discos de acero protectores y seis abrazaderas para sostener estos discos en las inyecciones de los condensadores. Fueron reemplazadas las prensas de los ejes propulsores. Se cambiaron los zinc protectores de las dos inyecciones principales cambiando a éstas prisioneros nuevos, siete remaches a estribor y dos a babor en el casco de las inyecciones.

Calderas

Fueron recorridas todas las válvulas de mar en los departamentos, retorñeando sus discos de válvulas y reemplazando sus empaquetaduras y junturas. Se hizo cañería nueva de automático de alimentación. Se hizo válvula de bronce para la bomba de sentinas del salón 2. Se retorñeó válvula principal de vapor de la caldera número 2 e hizo un vástago para el grifo de estracción de la misma.

Cubierta

Fueron hechos dos discos de acero para el cabrestante, un tirador de acero para el bote-motor y dos boeinas de bronce para el tirador de la válvula del dínamo. Recorrió el cabrestante, levantando el eje del molinete y revisando sus discos.

El 30 de Diciembre entró al Dique y se le estrajo 3 boeinas de los ejes.

"Talcahuano"

Permaneció en desarme y se le atendió a la conservación de sus máquinas hasta el 28 de Agosto fecha en que fué entregado a la Escuela de Torpedos de órden superior.

"Tomé"

Solo se le atendió a la limpieza y conservación de sus organismos.

SUBMARINOS

Se hizo a estos buques varias reparaciones de pequeña importancia, siendo de mayor importancia las que siguen:

Al H 2 se le recorrió las hélices y retorñeó válvulas de fondo.

Al H 3 hizo y rectificó montajes para bomba de achique, arregló hélice de estribor y estanque provisorio de petróleo.

DESTROYERS

“Capitan Thompson”, “Merino Jarpa”, “Teniente Serrano”, “Capitan Orella”, “Muñoz Gamero”, “Guardia-marina Riquelme”.

Solo se atendió a la conservacion y limpieza de sus máquinas y calderas.

“Capitan O'Brien”

Se rascaron y pintaron con azarcon las sentinas de máquinas y calderas. Arregló varios ángulos del piso de los salones. Se probaron las calderas con 200 libras de presión hidráulica. Fueron probadas con presión de vapor las cañerías de máquinas y calderas. Se le instaló la compresora, se probó hasta 95 atmósferas.

El 7 de Octubre y de orden superior fué entregado a la Escuela de Artillería y Torpedos.

TORPEDERAS

“Guardia-marina Contreras”

En Enero le fueron estraidas a este buque sus máquinas y calderas; depositando las cañerías, válvulas y máquinas auxiliares en el pañol de tierra respectivo.

Habiéndose dado de baja este buque, su maquinaria va a ser rematada.

“Ingeniero Hyat”

Le fueron desarmadas las cañerías de vapor y descarga de las calderas, de máquinas motrices y auxiliares y accesorios, dejándolas listas para extraerlas del buque.

“Cirujano Videla”

Solo se le atendió a la conservacion del material.

“Ingeniero Mutilla” y “Guardia-marina Rodríguez”

Se le estrajeron hélices y ejes porta-hélices.

Habiéndose dado de baja estos buques, su maquinaria va a ser rematada.

ESCAMPAVIAS**“Elicura”**

En las diversas estadias del buque en el Apostadero se le llevaron a cabo las reparaciones que se indican:

Máquinas

Revisó y rodó válvula de cuello, máquina motriz de estribor.

Para hacerles anillos de repuesto se sacaron los émbolos de: bomba auxiliar de alimentacion, bomba de salvataje, circuladora, cabrestante, servo-motor y ventilador de calderas. Revistió de metal antifriccion el descanso de empuje. Retornea válvulas y asiento de la válvula de cuello, máquina de babor.

Calderas

Coloca orejas nuevas y retornea válvula al repartidor de alimentacion de la caldera proa babor. Se sacó un trozo de cañería de alimentacion principal de las calderas de proa para cambiarle la alimentacion y colocarle válvula en la parte inferior de las calderas.

Se calafatearon costuras de los fogones de las tres calderas, probándose con 13 kilos de presión hidráulica y cambió algunos remaches de las planchas del fondo.

.. "Orompello"

Desde el 13 de Abril al 18 de Junio se le efectuó la reparación que se espresa:

Máquinas

Se hizo un anillo de fierro fundido (corona porta-anillos) para el émbolo de media presión de estribor. Se hicieron: cuatro dados completos de bronce para los sectores, dos alfileres para las crucetas bomba alimentación principal, dos dados para el tornillo de cambio de marcha, cuatro anillos de bronce para las válvulas auxiliares de partida, un juego de anillos bomba circuladora y un juego de seis anillos para vapor a la bomba auxiliar de alimentación. Además, se hizo un juego de anillos para: los viradores de las máquinas, bomba salvataje, émbolo de vapor, servo-motor, bomba Weir de aire, émbolos de vapor y aire y para la bomba de incendio. Se instaló un flotador al estanque de reserva. Se metaló los collares de exéntricas de acoplamiento de las bombas de alimentación y dos tapas de descansos del eje intermediario. También se ejecutaron varios trabajos de menor importancia.

Calderas

Se reformaron las cañerías de alimentación principal, instalando dos válvulas nuevas de bronce. Se hizo: cuatro defensas de fierro fundido para las puertas de fogones, cuatro para el frente de las calderas, dieciocho parrillas, un volante para válvulas de comunicación y dos rastrillos para fuegos. Instaló un inyector a vapor para agua del costado con sus válvulas, cañerías y conexiones.

Se hizo tres volantes de bronce para válvulas de seguridad, treinta tornillos de bronce para niveles Klinger, una bocina de bronce para bomba sanitaria y cien pernos para prensa estopa de las válvulas.

Cubierta

Ejecutó varias reparaciones al cabrestante. Hizo nueva cuña de acero para broncees de las crucetas del servo-motor. En los telégrafos se colocó cadenas de cobre y alambre galvanizado en el departamento de calderas, debajo del puente de mando.

“Colocolo”

Vino al Apostadero y se le efectuó la siguiente reparación:

Máquinas

Se le instaló un inyector para hacer agua del costado con sus cañerías de vapor, válvulas y conexiones. Se sacó el cuerpo de bomba de alimentación auxiliar, retorneó cilindros e hizo anillos nuevos para los émbolos. Hizo modificaciones en las cañerías de la cisterna. Cambió por de cobre las cañerías de vapor de la bomba Weir.

Se confeccionó un juego de dados para el cambio de marcha y un juego de anillos para el émbolo de vapor de la bomba de circulación.

Se instaló un carro para sacar la tapa del condensador. Se confeccionó un estanque de 200 litros para aceite de esperma.

Calderas

Se calafatearon las costuras de las tres calderas y se probaron con 12½ kilogramos de presión hidráulica. Se reco-

rieron varias válvulas de alimentación y descarga e hizo seis volantes para válvulas. Fueron arregladas las planchas del piso.

Cubierta

Se le hizo nuevos al cabrestantes las catalinas y conos de fricción. Se embocinaron las crucetas del servo-motor.

"Aguila"

Se sometió este buque a una completa reparación que va expresada en seguida:

Máquinas

Fueron retorneados los cilindros de alta, media y baja y camisas de válvula de alta. Cepilló, ajustó espejos y válvulas de media y baja. Hizo anillos nuevos a los émbolos y válvulas de alta. Retorneó barras, pistones y tiradores de válvulas. Hizo nuevas correderas, zapatas y broncees de crucetas. Retorneó alfileres cigüeñales y de los descansos. Arregló el paralelismo de los sectores, retorneó sus alfileres y ajustó sus broncees. Se retornearon las poleas de las exéntricas y se hizo seis medios collares nuevos. Colocó asiento y válvula nueva a la válvula de media. Retorneó alfileres de las bielas. Colocó metal a cuatro chumaceras del descanso de empuje y retorneó collarines del eje. Hizo, además, muchas reparaciones de importancia en las máquinas auxiliares y cañerías.

Caldera

Previa una recorrida jeneral se instaló una bomba Weir de alimentación del ex-"Metoro". Colocóse la chimenea e instaló el cubichete. Colocó dos parches interiores en la cámara de combustión parte del fogón del centro e hizo

doce estayes nuevos. Se arreglaron: los puentes de los tres fogones, las defensas guarda-llamas y la albañilería.

Colocó marcos y puertas nuevas de fierro fundido al fogon del centro. Colocó ángulos nuevos para el piso y planchaje nuevo de fierro dulce. Cambió treinta y cuatro remaches de las costuras del casco con el frente de abajo al fogon del centro. Recoció y probó las cañerías de vapor.

Cuñierta

Hizo varias reparaciones al molinete. Al cabrestante se le colocó dos cilindros nuevos, retorneó ranuras de los émbolos y colocó anillos nuevos. Retornó, además, barras y tiradores e hizo varias reparaciones de menor importancia.

"Pisagua"

Solo se le reemplazó una tapa de fierro fundido a un cilindro del cabrestante e hizo al mismo una tuerca de cabilla para los conos de fricción; varias piezas a la bomba de aire y winches y revisó caldera y el condensador.

"Huemul"

Estuvo en servicio hasta el 14 de Julio y cumpliendo una comisión, naufragó el 15 del mismo mes en la bahía de San Vicente.

"Cóndor"

La máquina y caldera están listas desde 1919 para reinstalarlas.

DRAGAS Y CARGADORES

“Constitucion”, “Rhin” y “Meusa”

Se les atendió constantemente en pequeñas reparaciones para su mejor funcionamiento y conservacion.

REMOLCADORES

“Ortiz”

Fué preparado para el desempeño de una comision, efectuándosele la recorrida que se espresa:

Máquina

Al eje porta-hélice renovó dos prisioneros y reemplazó pernos de bronce naval del anillo y tapa bocina de guayacan. Se retornó ranuras y renovó anillos al émbolo de alta.

Caldera

Se renovaron seis ángulos y cuatro planchas del piso del salon de fuego y dos planchas de defensa del frente de la caldera.

“Gálvez”

Vino al Apostadero y fué sometido a la siguiente reparacion:

Máquina motriz

Fué desarmada totalmente; se retornó el cilindro de alta; hizo anillos nuevos de bronce para los dos émbolos; se

retornearon los dos tiradores de válvulas y la barra piston de alta, haciéndole bocinas de fondo nuevas y emboinando prensas estopas. Se ajustaron zapatas, crucetas y cigüeñas, collares de exéntricas y todas las articulaciones de los sectores. Se cambió bocina de guayacan e hizo nueva bocina de bronce al eje porta-hélice. Se levantó el eje cigüeñal para nivelar y ajustar descanso. Se metaló y ajustó el descanso de empuje. Se hizo varias reparaciones a la circuladora. Fueron recorridas las válvulas de mar. Se hizo para repuesto: cuatro anillos de bronce para máquina motriz, dos anillos para el cabrestante y cuatro anillos de bronce para el winche y circuladora ausiliar.

Caldera

Se colocó un puente nuevo principal al fogon de estribo y se le probaron sus defensas. Se reemplazaron tres planchas del piso.

Cubierta

Reemplazó anillos de bronce a los émbolos del winche, ajustó la máquina y cambió forro a los cilindros. Se cambió anillos a los émbolos del cabrestante, colocó cinco chavetas al eje cigüeñal e intermediario, hizo dados para los sectores y ajustó toda la máquina. A los telégrafos se les recorrió y cambió quince metros de cadena e hizo una esfera de bronce para el del puente. Se arreglaron y probaron los manómetros. Se colocó tres parches a la chimenea, de la caldera.

"Galvarino"

En servicio permanente en el Apostadero. Para asegurar la eficiencia de sus órganos se le hizo:

Máquina

Se recorrió el cambio de marcha e hizo tuerca de bronce; reemplazó la hélice. Se cambiaron dos válvulas de distribución de la bomba Tangyés. Se le hizo constantemente ajustes en la motriz y auxiliares.

Caldera

Se le reemplazó caja de válvula de alimentación. Se cambió un parche que tiene en el fogón de estribor, haciéndolo mas grande y se le colocó otro parche en el fogón de babor. Se le hizo nueva chimenea.

"Calafate Monreal"

Para asegurar la eficiencia de sus órganos se estrajo máquina y caldera y envió a Maestranza para efectuarles reparación jeneral, que se hace a medida que se puede.

"Artillero"

Se le llevó a cabo la siguiente reparación:

Máquina

Cambió hélice y eje porta-hélice con su prensa estopa. Pusó camisa de metal blanco a la bocina de popa. Retorneó camisa de válvula de distribución de alta. Reemplazó los dos anillos de fierro fundido de válvulas de distribución de alta. Se hizo dos anillos de id. para émbolo de alta y dos para émbolos de baja. Retorneó barrás de émbolos y tiradores de válvulas de distribución de la bomba de circulación y de aire y tambien se retornaron los ocho asientos de rejillas de válvulas. A la bomba Merryweather se le cepilló el espejo de válvula de distribución e hizo repa-

raiciones de menor importancia. Renovó un lado de la cisterna.

Caldera

Arregló albañilería. Renovó una llave de prueba y rodó cono de estraccion.

Cabrestante

Renovó ocho anillos de los émbolos y recorrió válvulas de distribución.

"Freire"

En constante servicio durante el año.

Se terminó de instalar todos los montajes de la máquina y caldera.

Instaló la bomba de salvataje. Se estrajo el eje portahélice para rellenar una parte del cono donde ajusta la hélice con soldadura al oxígeno. Se hizo ajustes y recorridas de rutina a la máquina y caldera.

Lanchas a vapor

A las lanchas números 4, 11, 18, 22 y 38 se les hizo hacer servicio por turnos, el que se mantuvo con regularidad, ejecutándosele a cada una las reparaciones que fueron necesarias. A la número 4 se le reemplazó la hélice y enderezó eje, reemplazó bocina de la parte de popa, ajustó descansos principales de la máquina, recorrió la caldera y se reinstaló con sus cañerías.

Maestranza del Dique

En jeneral, la maquinaria de esta Maestranza funcionó en buenas condiciones en el cumplimiento de las órdenes emanadas de esta Inspeccion.

Se empezó a montar en sus sitios la siguiente maquinaria, recibida en 1921 y enviada por la Comisión Naval de Chile en Londres:

Un torno paralelo.

Una cabeza de torno de 112 piés.

Una máquina cepillo horizontal.

Una máquina para tarrajar de 1" a 6 de diámetro.

Una máquina fresa universal.

Una máquina para tarrajar pernos y tuercas.

Se recibieron de la misma Comisión Naval, además las siguientes:

Un torno exagonal de torre para barras hasta 2 3/4", con motor eléctrico y manipulador.

Cinco tornos, cada uno con motor eléctrico, de 6 1/2" por 6 piés.

Dos taladros con motor eléctrico y manipuladores.

Dos tornos de 12" por 19 piés, de alta velocidad, para torneear superficies longitudinales y cortar hilos.

Un motor eléctrico para la máquina de tarrajar.

Un torno cabrestante de 8" de centro, con motor eléctrico y manipulador.

Un horno eléctrico para fundir acero, de una tonelada, con su generador eléctrico y accesorios.

Estacion Central de Fuerza Eléctrica

El servicio mecánico de esta planta se hizo con regularidad, efectuándose a sus máquinas y calderas las recorridas que se indican:

Máquinas

A las circuladoras números 1 y 2 se les hizo recorrida jeneral, retoraneando barra del émbolo y tirador de la válvula, colocó una bocina de fondo, embocinó prensas y colocó nueva empaquetadura metálica.

Se hizo nueva la base de concreto de la circuladora nú-

mero 2. Se instaló una cañería nueva de aire para soplar las calderas. Se desarmó el evaporador de aire a la compresora y se cambiaron por Maestranza las placas. Se instalaron nuevos estanques de alimentación.

Calderas

Se hizo la fundación e instaló un motor eléctrico y eje intermediario para mover el eje principal del mecanismo del emparrillado. Se hizo nuevos los puentes corta-llamas de las tres últimas calderas. Se les hizo, además, revisiones de rutina para mantenerlas en eficiente estado de servicio.

Bombas de agotamiento Dique número 1

El funcionamiento de estas bombas fué correcto. Fueron revisadas y recorridas máquinas, calderas y bombas, adoptando las medidas necesarias para su conservación con los escasos materiales disponibles.

Dique flotante

Se mantuvieron en servicio eficiente los órganos mecánicos de este Dique, para lo cual se le efectuaron las recorridas que fueron necesarias.

Gruas locomóviles

A la de 10 y a las dos de 5 toneladas se les revisó constantemente y efectuó las reparaciones necesarias a su buen funcionamiento.

Gruas flotantes

Se recorrieron en jeneral las máquinas y calderas y prestaron sus servicios con toda eficiencia.

Servicio de agua potable e incendio

Estos servicios fueron atendidos con regularidad, efectuándose las reparaciones necesarias a las cañerías y grifos y revisando las bombas de incendio.

Máquinas de hacer gas C. O₂ y hielo

El personal que las tiene a su cargo les efectuó las recorridas que fueron menester, prestando servicios durante todo el año.

Estanques de combustible líquido

A los ubicados en El Manzano se les instaló la bomba de achique de petróleo y se probaron las cañerías.

Taller de compresoras de aire para torpedos

Se atendió a la conservación de las compresoras de aire depositadas en este cargo.

Ferrocarril del Apostadero.

Las locomotoras de este servicio fueron recorridas periódicamente para asegurar su buen funcionamiento.

Planta eléctrica de la Isla Quiriúna

Necesitándose los servicios de esta planta, de orden superior se recorrieron en jeneral sus máquinas, calderas y accesorios, en la siguiente forma:

Máquinas

Se ajustó el motor del dinamo, retorneó barra piston de alta, cambió anillo de fondo y embocinó prensa estopa. A

la bomba de inculacion se le recorrió en jeneral, cambiando barra de émbolo, retorñeando asientos de las válvulas hidráulicas, hizo nuevas válvulas, ajustó válvula de distribución, cambió tiradores de éstas, hizo anillos de fondo y embocinó prensa estopa. A la bomba de alimentacion se le retorñearon los cilindros, reemplazó varias válvulas del cuerpo de bomba, colocó anillos nuevos a los cilindros de vapor y aspiracion; cambió todos los alfileres de las articulaciones, cepilló válvula de distribución y su espejo, retorñeó barra de émbolo, cambió anillo de fondo y embocinó prensa estopas. Al condensador se le cambiaron los tubos e hizo nueva plancha de tubos, se probó con presión hidráulica, quedando en servicio. Se desarmó y limpió la cañería de aspiracion y se renovaron 40 metros de cañería por la existente inutilizable. Se armó un muelle y sobre éste se tendió la cañería de aspiracion del condensador.

Calderas

Se le cambiaron doce tubos de las corridas inferiores, renovó la albañilería, colocó dos mesetas de fierro fundido en las puertas de los fogones y rodó válvulas y demas montajes. Terminada su reparacion, fué probada con presión hidráulica. Se colocaron dos estanques de reserva para alimentacion. Se le hizo varias reparaciones al molino a viento y dejó en servicio.

Abastecimientos

Los materiales de consumo y para reparaciones fueron muy escasos, debido a las cuotas reducidas del presupuesto y a los altos precios que ellos alcanzaron. Sin embargo, a fines de año se consiguió buena parte del abastecimiento que, aunque todavía deficiente, podrá servir para las primeras necesidades del año 1922.

Personal

Se considera indispensable darle al Inspector de Máquinas a Flote el ayudante que consulta el Reglamento para la mejor vijilancia de las reparaciones que supervijila. Igualmente, se hace necesario completar la dotacion de Ingenieros de las Secciones del Apostadero para atender en debida forma los diversos servicios mecánicos de ellas.

Aunque en el año fué aumentada la dotacion de maquinistas para las reparaciones a flote, seria conveniente, sin embargo, si la Superioridad lo estima oportuno, aumentar aun mas este personal.

INSPECCION DE ELECTRICIDAD

Los trabajos de mayor importancia efectuados por esta Seccion en los buques y Secciones de la Armada, durante el año de que doi cuenta a US., son los que se espresan a continuación:

"Almirante Latorre"

Se le repararon dos trasformadores del control de fuego y dos armaduras de sus motores; se desoldaron las bobinas a dos armaduras mas para recorrer las que estaban quemadas.

"O'Higgins"

Se instaló un circuito eléctrico para la corredera, se le confeccionaron diversos artículos eléctricos y se le hicieron reparaciones de armaduras, faroles, resistencias, a gran parte del servicio de teléfonos navales y cajas de conexion y se hicieron cambios de trozos de conductores y cables.

"Capitan Prat"

Se repararon volímetros, amperómetros, teléfonos navales, cajas de seccion y distribucion y faroles de tipos diversos; se revisaron circuitos principales y auxiliares, se arregló la caja principal de alumbrado de Santa Bárbaras, se renovaron varios circuitos y se hicieron arreglos para la mejor eficiencia del servicio.

A pesar de que se cuenta con materiales para hacerlas, estas reparaciones quedaron interrumpidas a mediados de año, con motivo de que la jente ocupada en ellas hubo de participar en los trabajos del "Presidente Errázuriz" que fueron ordenados con mayor urgencia que los del "Capitan Prat".

"Blanco Encalada"

A mediados del año los trabajos eléctricos en este crucero siguieron un curso ménos activo, debido principalmente a que el personal ocupado en estas faenas fué sacado para emplearlo en otras de mayor urgencia, como las de los nuevos caza-torpederos, escampavías "Presidente Errázuriz", etc.

Sin embargo, esta semi-paralización de los trabajos ha influido escasamente en el total de ellas, por cuanto la parte eléctrica puede quedar terminada al mismo tiempo que la de las otras secciones, siendo la paralización del trabajo de esas secciones lo que ha impedido avanzar mas en las de electricidad.

De los trabajos de este buque, se han cambiado la mayoría de los cables del servicio eléctrico, los tableros de distribucion y los sistemas de alumbrado; se han aumentado faroles en el alumbrado general y, además, se hicieron todas aquellas reparaciones que se han considerado como necesarias para dejar la instalacion en las mejores condiciones de trabajo.

"Ministro Zenteno"

Se rehizo la instalacion de alumbrado en varios departamentos; se instalaron ocho faroles de codo, con sus respectivos circuitos, en las calderas para el alumbrado de los manómetros; se confeccionó un tablero para los faroles de señales Andois; se reparó todo el material en mal estado de faroles, interruptores, tomacorrientes, cajas de distribucion, lámparas de arco, etc. Se retornearon los conmutadores a las armaduras de los dinamos 1 y 2 y se probaron éstos. Se instalaron los telégrafos de revoluciones, renovándose el cable de éstos y se confeccionó para los mismos un tablero de pizarra para conecciones. Se recorrió el transformador número 1,071 para los telégrafos.

Se hizo una recorrida jeneral a la canalizacion eléctrica de este crucero ántes de emprender su comision al sur, renovándose todos los trozos de cables y circuitos en mal estado y quedando ésta en buenas condiciones de servicio.

"Presidente Errázuriz"

Se retiraron todos los circuitos de alumbrado en el entrepunte de marinería y cámaras de oficiales y comandante y se parcharon los cables principales para mantener el alumbrado indispensable para los trabajos en este buque.

Se estrajo de este crucero todo el material que se hallaba instalado en él para sus servicios, se trajo al taller y se reparó el que, considerando su estado, no se dió por escluido; y consistente en tableros de distribucion, faroles, tomacorrientes, seguros, interruptores, cajas de seccion y distribucion; se desarmaron y retiraron de a bordo y armados de nuevo en el taller los dos dinamos del alumbrado y el transformador del circuito de la artillería. Asimismo el tablero principal y fué dejado en su reemplazo un tablero provisorio. Se renovaron los circuitos restan-

tes, dejándose en buenas condiciones lo indispensable para el alumbrado de que se necesite disponer.

Una vez retirados, los cables, faroles, etc., que formaban parte de la instalacion antigua, se ha procedido a limpiar los caminos que han de servir para la nueva instalacion, habiéndose avanzado en ella hasta donde fué posible con los materiales recibidos.

Se han reparado todos los artículos aprovechables correspondientes a la instalacion eléctrica antigua para utilizarlos en la nueva. No se ha dado término a estas reparaciones por no haberse entregado el material que se solicitó, de adquisicion en plaza por no haber existencia en Almacenes.

"Jeneral Baquédano"

Se le confeccionaron defensas a los circuitos de alumbrado, se cambiaron de ubicacion varias cajas de distribucion de los faroles de navegacion y se confeccionaron numerosas piezas pequeñas para su material eléctrico. Se platearon o niquelaron la mayoría de los artículos de cámaras, camarotes y escritorios.

"Almirante Condell"

Se instalaron seis circuitos nuevos para alumbrado de los tubos lanzatorpedos y seis mas para el alumbrado de cubierta, quedando el buque en esta parte con alumbrado fijo, del cual carecia. Se arreglaron los circuitos de las luces de tomar distancia, el del micrófono y teléfono submarino, los gongos grandes de la artillería, recorriéndose todo el servicio de teléfonos de este cazatorpedero. Se repararon ventiladores en mal estado, cambiándoles enrollados a sus armaduras e inductores, los reóstatos de partida para los trasformadores de la artillería. Se confeccionó un tablero para la carga de acumuladores; se reparó to-

do el material de faroles, interruptores, etc., y se renovaron los trozos de cable y conductores en mal estado, dejándose la instalación en buenas condiciones de eficiencia.

Se trabajó activamente en este buque durante mes y medio, en cuyo tiempo se terminaron todas las reparaciones eléctricas.

“Almirante Lynch”

Se le repararon diversas piezas pequeñas que estaban en malas condiciones de funcionamiento y diez pilas Leclanché. Además se confeccionaron varios accesorios de la instalación en reemplazo de los que se dieron por escluidos. Se principió a fines de diciembre con las reparaciones de este buque, una vez que se recibieron los materiales consultados.

“Almirante Uribe”

Se le hizo una recorrida jeneral a la instalación de alumbrado y se le arreglaron todos los conductores que estaban en mal estado; se le revisó el aislamiento al dinamo auxiliar de cubierta y se instaló en el puente un manipulador para el farol de destellos y se procedió a una recorrida jeneral de las piezas y accesorios de la instalación.

“Almirante Riveros”

Se repararon: los dos trasformadores del circuito de fuego, ventiladores de diversos tipos, un galvanómetro y diversos accesorios mas de la instalación.

Otras pequeñas reparaciones que es menester hacer a este buque están aun pendientes, por cuanto, además que no se contaba con los materiales para ellas, el buque no habia venido a reparaciones a este Apostadero.

"Almirante Williams"

Se le repararon completamente, el motor jencrador del circuito de fuego, con sus accesorios, dos motores y dos dinamos, la instalacion de alumbrado en jeneral y se le renovaron todos los trozos de cables que estaban en malas condiciones de trabajo. Se cargaron todas sus baterías de acumuladores; en cubierta se colocaron todos los circuitos y accesorios para el alumbrado de ésta, tal como se hizo en el "Almirante Condell"; se revisaron los circuitos e instrumentos de los controles de artillería y torpedos, probándose éstos satisfactoriamente y se reparó, ademas, todo el material de faroles, cajas de distribucion y de seccion, campanillas de teléfonos, efectuándose, por otra parte, todos los trabajos que esta Inspeccion estimó convenientes hacer en la parte eléctrica, fuera de los solicitados por las relaciones pasadas por el buque. Este cazatorpedero quedó con toda su parte eléctrica recorrida y en buen estado. Por falta de material solo no fué posible instalarle mas alumbrado en calderas y servicio de timbres para oficiales.

Submarinos

A los submarinos se les han ejeutado diversos trabajos que ha solicitado la Base respectiva y estimados como indispensables y urgentes.

Se han rehecho varias armaduras, se ha atendido periódicamente a la provision de corriente para la carga de sus acumuladores y se han hecho diversos arreglos a los cables para este servicio.

Están pendientes las reparaciones eléctricas del "H-3" por no haberse recibido la totalidad de los materiales necesarios.

“Rancagua”

Se le recorrió la instalación de alumbrado y se le renovaron los conductores que estaban en mal estado.

“Aguila”

En el taller se hizo una reparación general al dinamo de este escampavía y se colocó a bordo; se hizo la colocación de los cables para la estación radiográfica con que se dotó a este escampavía, se recorrió la canalización eléctrica, se cambiaron los cables y conductores en mal estado, se hizo nueva la instalación de timbres, agregándose varios más a los existentes y se agregaron faroles de alumbrado en diversos departamentos.

Se hizo la reinstalación de todo el material que se había extraído, el cual fué previamente reparado en la maestranza de electricidad y entregado probado al buque.

“Orompello”

Se le hizo la instalación de un proyector con sus accesorios y las reparaciones y arreglos solicitados por el buque.

“Colo-Colo”

Además de la instalación de un proyector se le hicieron arreglos diversos en su canalización eléctrica.

“Tomé”

Se procedió a quitar todo el material de faroles, dejándose solamente los cables y los dinamos.

"España"

Segun las instrucciones recibidas, se rehizo la armadura del dinamo de la radiotelegrafia y se arreglaron faroles portátiles para trabajo de buzos.

Durante el tiempo de estas reparaciones, se dió a este acorazado alumbrado desde tierra, para lo cual se hicieron los arreglos necesarios a este servicio.

Se arreglaron tres motores de 17 HP. para las bombas centrífugas y se instaló a bordo otra con un motor de 50 HP. para achicar el acorazado, material éste que fué retirado de a bordo cuando se dió término a las reparaciones.

Artillería de Costa

Hasta el Cuartel Central se colocó una línea aérea para darle corriente desde la Central de Fuerza, alargándose al efecto el tendido de cables desde el Apostadero hasta dicho Cuartel. Este nuevo servicio está destinado a suplir las necesidades de una imprenta fiscal que se instalará en ese sitio.

Se han reparado teléfonos de mesa y larga distancia, acumuladores y se han plateado o niquelado todas las piezas que se han enviado a esta Sección.

Isla Quiriquina

Se recorrió completamente la instalación existente en aquelal isla, se cambiaron postes, cables, conductores, lámparas y se repararon el dinamo de la Central con sus accesorios, todos los tableros de distribución, el material de faroles de todos los tipos, se dotó de alumbrado a algunos departamentos que no lo tenían dejándose todo listo y en perfectas condiciones de trabajo.

Se entregó toda la instalación probada y bajo inventario.

Varios

Se han confeccionado presupuestos y proyectos: para alumbrado de las Santa Bárbaras del "Chacabuco" y "O'Higgins", nuevo sistema de control de fuego para el "Chacabuco", instalaciones de alumbrado para el "Contramaestre Ortiz", "Yelcho" y "Pisagua"; alumbrado general para las nuevas casas en proyecto para empleados civiles y obreros; de las necesidades eléctricas que será menester contemplar para el funcionamiento del Dique número 2 y sus dependencias y presupuestos para las reparaciones del "Almirante Lynch", "Almirante Uribe", "Almirante Riveros" y "Almirante Williams".

Los servicios de locomoción de las maestranzas, bombas de agotamiento del dique, como asimismo el alumbrado en general, tanto en tierra como en los buques en reparaciones, servicio de teléfonos, etc., ha sido atendido eficientemente durante el año, con los elementos de que se dispone.

Consideraciones generales

Los servicios eléctricos del Apostadero han tenido un funcionamiento más regular en 1921 que en 1920, no habiéndose experimentado dificultades por la escasez de carbón, como ocurrió anteriormente.

La extracción de cenizas de la Central Eléctrica constituye un problema que aun no ha sido resuelto y que deberá abordarse antes que principien a funcionar los nuevos motores de las maestranzas.

La instalación de estos motores que debió llevarse a cabo durante el año no ha podido ser iniciada por la falta de adquisición de algunos materiales indispensables y por haberse recibido la última partida de esta maquinaria solo hace poco tiempo.

El nuevo motor jenerador que deberá suplir la corriente para el alumbrado de buques en reparaciones y cuya adquisicion fué contratada, no alcanzó a recibirse en 1921 confiándose en que sea entregado a principios de 1922.

Curso de Ingenieros Electricistas

A fines de Diciembre ha principiado a funcionar un curso de instruccion de electricidad para ingenieros, curso que establecido en forma permanente, permitirá dotar a la Armada de personal eficientemente preparado para atender los cargos de electricidad a bordo de nuestros buques.

Curso de Mecánicos Electricistas

De Mayo a Octubre inclusives, funcionó un curso de Mecánicos Electricistas de diez alumnos, los que fueron aprobados en su exámen respectivo y embarcados en la Escuadra, despues de terminado el curso.

No obstante el gran número de alumnos que ha pasado por estos cursos en varios años sucesivos, el personal de maquinistas y mecánicos electricistas de que se dispone para el servicio de los buques de la Armada es insuficiente, encontrándose algunos cargos de importancia sin este personal indispensable.

Por consiguiente, hai conveniencia manifiesta para el buen servicio en mantener estos cursos en forma permanente a lo ménos hasta completar las dotaciones de los buques. Y estos cursos podrian llevarse a efecto al mismo tiempo que el de los Ingenieros para que, tanto éstos como los mecánicos, desarrollasen juntos parte de su programa esperimental y práctico.

Abastecimiento

El abastecimiento de artículos eléctricos para el consumo de los buques y secciones de la Armada que se proveen por este Apostadero, con escepcion del "Almirante Lato-

re'', ha sido regular, estimándose que no ha faltado nada que haya sido de urgencia.

En los casos en que la provision de los consumos o los reemplazos de escludos han demorado mas de lo necesario, se ha observado que esta anormalidad ha sido motivada por atraso o pérdida de los pedimentos y antecedentes en las diversas oficinas.

Stock de materiales

Cada dia se hace sentir con mas urgencia la necesidad de mantener un stock de materiales de uso frecuente para atender a las reparaciones inmediatas de los buques de la Armada.

Debido a las economías que ha sido preciso tomar en cuenta, dada la difícil situacion del Erario, se han reducido mas que en años anteriores los materiales consultados para abastecimiento, parte de los cuales podia destinarse a trabajos urgentes. Estas economías obligadas ocasionarán mayores dificultades para los trabajos de 1922.

Probablemente debido a la variacion de los precios de los materiales en el mercado mundial, no se encuentran en plaza los necesarios para llevar a cabo las reparaciones, motivo por el cual, al solicitar propuestas, aunque las ofertas han sido hechas para entrega inmediata, éstas no han sido cumplidas oportunamente, originándose así atrasos en los trabajos, pérdidas de tiempo y de jornales por la interrupcion en la marcha de ellos.

Gran parte de los inconvenientes anotados serian evitados con un pequeño stock de materiales de uso corriente, pues se presentan reparaciones que no admiten demoras, a ménos de perjudicar grandemente la eficiencia de los servicios.

Y siendo tal la situacion, no cabe, dentro de los medios de que se dispone, sino proponer el empleo de los materiales destinados a otros buques y cuyas reparaciones no son de tanta urgencia.

La adquisicion de materiales para stock por intermedio de la Comision Naval, lo que con personal debidamente preparado para la seleccion de ellos permitiria encontrar los mas apropiados para nuestro servicio, seria de grandes beneficios para la Marina por la economia que reportaria tal procedimiento, ya que en la actualidad los precios que hai que pagar por los materiales que se adquieren en plaza son excesivamente subidos.

Pero, ántes de adoptar tal procedimiento, conviene consultar la manera de remediar diversos inconvenientes que ofrece la adquisicion directa, como ser el reemplazo inmediato de las pérdidas y de los materiales que pudieran resultar de diferente especificacion a la de los requeridos.

Instalaciones eléctricas de los buques en general

Las de los buques en servicio activo están en buen estado, habiéndose hecho reparaciones a casi todas ellas en sus cortas estadías en este Apostadero.

De los que están en reparaciones queda por terminar en el "Blanco Encalada" un ocho por ciento del total; el "Prat" requiere reparaciones largas y de ellas se habrá efectuado un diez por ciento.

Inspeccion de Electricidad

Se nota en esta oficina la necesidad de darle mas amplitud a sus servicios, dotándola de mas personal y de una oficina de dibujo, aumento que no se ha solicitado en atencion a lo precario de la situacion fiscal.

Los importantes servicios eléctricos que contienen las nuevas unidades, el "Almirante Latorre" y los tres cazatorpederos y la carencia de planos corregidos de sus múltiples instalaciones, exigen la confeccion de ellos, tanto para el conocimiento exacto del material como para el mejor control de sus servicios; y estos planos, como asimismo las modificaciones que las necesidades de él van introduciendo.

do en las instalaciones, requieren una oficina de dibujo con todos sus accesorios, ya que no será posible atender estas necesidades como se ha hecho hasta ahora, solicitando dibujantes para trabajos de pequeña entidad de la Inspeccion Técnica de Máquinas.

SUB-SECCION DE ARTILLERIA

Material depositado en este Departamento

Armamento del "Huáscar", Ex-"Cochrane", "Tomé" y "Talcahuano". Cañones de 8 " de repuesto para los buques. Artillería Canet. Armamento de los destróyers "Riquelme", "Oreja" y "Thompson"; torpederas "Mutilla" y "Rodríguez" y armamento del "Errázuriz". Cañones de 57 milímetros y alzas del "Prat". Material en reparaciones del "Blanco".

Dependen tambien de la Sub-Seccion de Artillería, los Polvorines del Parron, en donde se encuentra depositada la municion del "Latorre", cuya vijilancia le corresponde, como igualmente los Polvorines de la Isla Quiriquina, con parte de la municion del mismo buque.

Trabajos efectuados

"Blanco Encalada"

Se ajustó los engranajes nuevos de los monta-cargas de 152 milímetros. Colocó anillo de acero endurecido a cuatro tazas de balines de cañones de 152 milímetros. Se colocaron los tornillos que aseguran los rieles a las planchas monta-cargas de 203 milímetros de proa. Ajustó las cajas de tornillos sin fin de ronzar de 8 cañores de 152 milímetros. Ajustó el piston de dos cilindros de retroceso de cañon de 152 milímetros. Embocinó las roldanas de los monta-cargas de los cañones de 203 milímetros. Se armé los carros y capachos de los mismos cañones. Ajustó cuatro gojillas y cuatro pernos ejiales a los soportes de los

cierros de los cañones de 76 milímetros. Se armó los carros capachos de los monta-cargas de 203 milímetros. Ajustó una bocina inferior de bronce al pinzote del pedestal de un cañón de 152 milímetros. Ajustó golillas de bronce para el soporte de ocho cierres de cañones de 152 milímetros. Se montó tres cañones de 152 milímetros. Se desmontaron cinco cañones de 152 milímetros. Se armaron los cierres y los mecanismos de elevar y ronzar de tres cañones de 152 milímetros. Se calibró las cuñas de cinco cañones de 152 milímetros. Ajustó una corona de ronzar de un cañón de 152 milímetros.

"O'Higgins"

Ajuste de dos palancas nuevas para retirar agujas percutoras en los cierres de los cañones de 203 milímetros. —1 y 2.—Desarme y ajuste de los descansos de los mecanismos de ronzar de 3 cañones de 203 milímetros. Ajuste de cuatro pares de tenazas para levantar proyectiles de 203 milímetros.

"Baquedano"

Se confeccionó pasadores con tuercas de bronce para abrazaderas del alojamiento del anteojo de un cañón de 120 milímetros proa a babor. Arreglo de soportes para lámparas del alza del cañón de 120 milímetros proa a estribor. Arreglo de los pernos de las portas de los cuatro cañones de 120 milímetros.

"Zenteno"

Se ajustaron los mecanismos de elevar y ronzar de los cañones de 152 milímetros, q, l, e, l y 5.

"Prat"

Se recorrió cajas y circuitos eléctricos para los cañones de 120 milímetros. Se confeccionaron cuatro llaves de ace-

ro para las agujas de 120 milímetros. Se arregló un teele para proyectiles de 240 milímetros. Se confeccionaron cuatro contactos para los ascensores de 120 milímetros.

"Lynch"

Se desmontaron, recorrieron y montaron los cañones de 101.6 milímetros. Se cortaron canales para la lubricación en las bocinas inferiores de los montajes. Se confeccionaron ocho pasadores de acero para capachos de los ascensores.

"Córdell"

Se empernaron los dos anillos de base para las ametralladoras de 7 milímetros. Se instaló la mesa de carga. Se arregló una abrazadera para el aparato de puntería. Se desmontaron, recorrieron y montaron los cañones de 101.6 milímetros.

Fortificaciones

Se colocaron las plataformas enjaretadas a los cuatro cañones de 28 centímetros. (Dos en la batería Borgoño y dos en la Batería Punta Parra). Colocación de las alzas Krupp en los dos cañones de 28 centímetros Batería Borgoño. Arreglo y ajuste de los mecanismos de elevar y ronzar de los cuatro cañones de 152 milímetros de 45| calibres Baterías números 11 y 12.

Escampavía "Elicura"

Arreglo de los extractores de los cañones de 76 milímetros y se colocaron bisagras a las puertas de los pedestales; se ajustaron los pistones de los cilindros de retroceso de dos cañones de 76 milímetros, números 9345 y 9346. Se confeccionaron bocinas aisladoras para las agujas, se ajustaron dos golillas de bronce para los soportes de los cierres de 76 milímetros. Arreglo de los circuitos de fuego y alzas.

"Williams"

Se desmontaron, recorrieron y contaron los dos cañones de 120 milímetros y los dos de 101.6 milímetros. Se recorrieron los mecanismos de ronzar y elevar de los cañones. Se colocaron ocho calzos para tubos de ejercicio. Se confeccionaron dos anillos de bronce para válvula de paso del cilindro de retroceso cañon de 120 milímetros. Se colocó anillo de bronce para asegurar funda en cañon de 120 milímetros y se hizo un arreglo del aparato de puntería; arreglo de rejillas de alambre para evitar que las vainillas caigan al agua.

"Riveros"

Se desmontaron, recorrieron y montaron los dos cañones de 120 milímetros y los dos de 101.6 milímetros. Se recorrieron los mecanismos de ronzar y elevar de los mismos cañones. Se confeccionaron y colocaron escuadras de fierro para las cajas de la limpieza. Se colocaron ocho calzos para tubos de ejercicio. Se confeccionaron dos anillos de bronce para la válvula de paso del cilindro de retroceso cañones de 120 milímetros. Se colocaron anillos de bronce para sujetar fundas cañones de 120 milímetros. Se confeccionó un rectificador de alzas para la boca, cañones de 120 milímetros. Se colocaron grapas para los cables cañones de 120 milímetros y 101.6 milímetros. Se arreglaron bisagras de las ventanillas alzas cañones de 120.

Escampavía "Orompello"

Arreglo de calzos para acumuladores cañones de 76 milímetros. Ajuste de los anillos de los pistones del cilindro de retroceso de los cañones de 76 milímetros, números 9354 y 10034. Se confeccionaron y ajustaron dos golillas de bronce para los pernos ejiales de los soportes de los cierres cañones de 76 milímetros. Se arregló el seguro del cierre del cañon número 10034. Se empernaron los dos pedestales de los cañones en el buque.

"Errázuriz"

Se desmontaron los seis cañones de 120 milímetros y despernaron las planchas bases. Se desarmó las cañerías de fierro galvanizado de 3" tubos porta-vozes. Se desmontaron los cuatro cañones de 76 milímetros.

Escampavía "Aguila"

Se empernó el anillo base para el cañon de 37 milímetros y se le ajustó la manilla del mecanismo de culata del mismo cañon.

Polvorines del Parron

Arreglo y ajuste de dos anillos para el pescante del muelle y arreglo de los carros para los proyectiles. Se arregló y dispuso uno de los edificios para recibir la municion del "Almirante Latorre". Se desabollaron 218 estanques para las cargas de los cañones de 11". Se colocaron 329 dientes de bronce de seguridad para las tapas de los estanques de 14". Se confeccionaron 140 dientes de bronce para las tapas de los estanques de 14". Se ajustaron cuatro llaves de bronce para los taponos de ventilacion de los estanques de 14".

Sub-Seccion de Artillería

Se arregló un esmerilador para el Taller de Mecánica.

Buques y Secciones

Se recorrieron y ajustaron 30 pistoletes para cohetes Very, dejándolos a propósito para recibir cartuchos de 25 milímetros.

Escampavía "Leucoton"

Se desempnararon los dos pedestales de los cañones de 76 milímetros.

Anexo A.—Nómina del personal de planta que presta sus servicios en la seccion Obras Hidráulicas del Apostadero Naval de Talcahuano

ÍTEM DEL PRE-SUPUESTO	TÍTULO O GLOSA DEL ÍTEM	SUELDOS	NOMBRE DE LA PERSONA QUE OCUPA EL PUESTO	OCUPACIONES
194	Un Injenerio-jefe.....	\$ 18,000	Señor Pedro F. Martínez Van R.....	Despacho diario de la oficina, supervijilancia del Dique número 2 y demas obras a cargo de la oficina.
322	» Injenerio sub-director.....	10,400	» Cárlos Paulsen B.....	Fiscalizacion de las obras del Dique número 2 y estudios en el terreno relativo a esta obra.
323	» Injenerio 1.º	10,400	» Luis Corvalan Ugarte.....	Estudios técnicos de obras en proyecto y fiscalizacion de trabajos de injeneria.
324	» Injenerio-arquitecto.....	10,400	» Juan A. Castex A.....	Preparacion de proyectos sobre construcciones de edificios en jeneral y fiscalizacion de estas obras en ejecucion.
325	» Oficial 2.º.....	4,680	» Cesáreo Sepúlveda G.....	Dactilografia relacionada con el despacho de la oficina y con todas las obras en ejecucion (Estados de pagos, informes, notas, etc.)
326	» Dibujante 2.º.....	6,240	Vacante por ascenso de:.....	El empleado que desempeñaba este puesto fué ascendido al que sigue de la Oficina de Defensa de Costas y Obras Hidráulicas, prestando siempre sus servicios en esta oficina donde son indispensables.
66	» Dibujante 1.º.....	7,800	» Humberto Gertosio R.....	Archivero jeneral, copia de planos al ferropusialo, a cargo de los Talleres de Ensayes de cemento y fotografia.
327	» Oficial 2.º (Inspector de obras).....	4,680	» Godofredo Raul Castex A.....	Dactilografia relacionada con la preparacion de proyectos en jeneral e inspeccion inmediata de las obras.
328	» Portero 2.º.....	2,250	» Luis Espinoza Muñoz.....	Atiende el aseo de las oficinas, al teléfono, conduccion de oficios a la Comandancia en Jefe, Comisaría, correo y contratistas.

Talcahuano, 10 de Enero de 1922.—PEDRO F. MARTÍNEZ. VAN R., Injenerio-Jefe.

SECCION OBRAS HIDRAULICAS

OBRAS EJECUTADAS Y EN EJECUCION

Dique de carena número 2

Esta obra se ejecuta por la Empresa Francesa de Allard, Dollfus, Sillard y Wirirot, segun contrato aprobado por Decreto Supremo número 1,476, de 12 de Octubre de 1910, modificado en lo referente a los precios unitarios de la obra, por lei número 3,667, de 8 de Setiembre de 1920, y en conformidad al convenio de fecha 9 del mismo mes.

Durante el año, que acaba de terminar, los trabajos hechos se relacionan principalmente con las albañilerías submarinas que se ejecutan por medio del aire comprimido, con dos cajones de fierro de 8 m. por 16' y de 10 por 16 metros.

Las faenas correspondientes a estas obras submarinas paralizadas desde Diciembre de 1918, fueron reanudadas con fecha 24 de Enero de 1921. Han continuado su curso regular, salvo una interrupcion de 22 días, producida por la huelga que principió el 11 de Enero y fué solucionada el 3 de Marzo, mediante un pacto en el que el Estado se comprometió a contribuir con una parte del aumento, exigido por los obreros para sus jornales.

Con fecha 3 de Octubre se inició el agotamiento o achique de la Seccion Norte del Dique, llegándose sin inconveniente hasta la cota ménos 11 metros.

En esta situacion, las observaciones que se hacian en los muros del Dique demostraron la conveniencia de no proseguir el agotamiento hasta su término, a fin de disminuir, mediante ciertas obras complementarias ya previstas, las consecuencias posibles debidas a la dilatacion longitudinal observada en los muros del Dique.

Estas obras complementarias de que se hace referencia, consisten en la elevacion de los muros del Dique hasta la cota mas 2.55 metros y en la construccion parcial del em-

plantillado, con un cubo de 440 metros cúbicos en las primeras de estas obras y 680 metros cúbicos en las segundas.

Para proseguir los trabajos del Dique número 2, despues de su completa paralización de 1918, y de acuerdo con las nuevas condiciones del contrato, era necesario adquirir, por cuenta fiscal, el cemento necesario y que debía entregarse a la Empresa Constructora.

Previa la licitación pública correspondiente, por Decreto Supremo número 1,969, de 25 de Octubre de 1920, se contrató con la Sociedad Fábrica de Cemento "El Melon" el suministro de ocho mil toneladas de cemento de las 15,000 toneladas que aproximadamente se necesitarán para dar término a estas obras.

De este primer contrato de cemento, se ha recibido hasta la fecha 94,301 sacos, con un peso total de 5,320 toneladas. De este total se ha consumido durante el año, 2,890 toneladas en albañilerías submarinas y al aire libre, cuya distribución es la siguiente:

Albañilerías submarinas

a) Hormigon para la formacion de muros . M. 3.	6,800.00
b) Hormigon para la formacion de ataguas :	1,447.00
c) Hormigon en secciones trasversales del emplantillado	2,065.00
Total, M. 3.	10,312.00

Albañilerías al aire libre

d) Hormigon para la formacion de muros hasta la cota de 2.55 metros M. 3.	940.00
e) Hormigon en sillares artificiales de 30 toneladas para malecones adyacentes al Dique	200.00
Total M. 3.	1,140.00

En la construcción de estas obras y en los talleres anexos de mecánica y carpintería, se ha ocupado un promedio de ciento ochenta operarios.

Durante el año no se ha producido accidentes graves de trabajo y solo hubo que lamentar el ocurrido a un carpintero, que, por hacer uso imprudentemente de la sierra circular, perdió cuatro dedos de la mano derecha. Este obrero fué atendido e indemnizado por la Empresa en conformidad a las obligaciones impuestas por su contrato.

Para la dirección de sus obras, la Empresa ha contado durante el año con el siguiente personal superior:

Un Ingeniero-Jefe Director,
Un Ingeniero 1.º,
Un Contador,
Un Ingeniero Ayudante Dibujante, y
Cinco empleados subalternos.

De conformidad al contrato, se ha pagado a la Empresa por concepto de sueldos de este personal, la suma de 41,000 pesos oro de 18 peniques.

La Inspección Fiscal de las mismas obras han estado directamente a cargo de:

Un Ingeniero Jefe,
Un Ingeniero 1.º, Sub-Director,
Un Dibujante, y
Cinco Inspectores.

La situación actual de las obras ejecutadas en la construcción del Dique propiamente tal, con relación al total de cada una de las principales partidas en que puede dividirse la obra completa, es la siguiente:

1.º Dragado del emplazamiento del Dique y su canal de acceso	94 %
2.º Derrocamiento total	100 %
3.º Albañilería submarina en jeneral	90.7%
4.º Albañilería al aire libre en jeneral	6.6%

5.o Revestimiento en piedra tallada en jeneral . . . . .	.....
6.o Terraplenes	72.7%
7.o Utilería (solo la Compuerta corrediza) . . . . .	.....

Dársena para sumerjibles

Las obras proyectadas con este objeto comprenden un rompeolas con una longitud total de 530 metros, formado por enrocados con bloques naturales de canteras en sus 180 primeros metros y por sillares artificiales protegidos por un prisma de enrocados, en sus 350 metros restantes.

El valor total de estas obras, incluso el dragado parcial de las aguas abrigadas, es de 1.060,000 pesos oro de 18 peniques, según propuesta presentada por los señores De Doncker y De Lange.

Las obras fueron contratadas con dichos señores en tres parcialidades: la primera, por 450,000 pesos; la segunda, por 400,000 pesos; y la tercera, por 310,000 pesos oro.

Estas obras quedaron terminadas con fecha 28 de Noviembre de 1921, fecha en que tuvo lugar la recepción de la tercera parte del contrato, conjuntamente con las canteras fiscales de Arenal, en el departamento de Rere, y San Vicente en el de Talcahuano, que se habían puesto a disposición de los contratistas.

Almacén para la Sección Armas Submarinas

Las obras consisten en un Almacén de tres pisos, de hormigón armado, análogo a otro existente y con una superficie de 650.16 metros cuadrados para cada piso. Su construcción fué contratada con los señores Court y Eyquem, en virtud de su propuesta por valor de doscientos diez mil pesos (\$ 210,000) moneda corriente, aceptada por Decreto Supremo número 1,216, de fecha 22 de Junio de 1920.

Los trabajos se iniciaron el 12 de Agosto de 1920, habiéndose ejecutado durante el año 1921 un 53% del valor del contrato y quedando por hacer un valor de obras co-

rrespondiente a la suma de \$ 88,331.85, hasta el 26 de octubre, fecha del último estado de pago.

En atención a la necesidad de disminuir en lo posible los fondos que correspondería consultar en el presupuesto del año venidero para dar término a estas obras, de acuerdo con las órdenes recibidas a este respecto, se ordenó al contratista no ejecutar ciertas obras que no son de absoluta necesidad para la buena conservación del edificio, y que importan una disminución de 30,000 pesos, aproximadamente, en los fondos que debían consultarse para dejar terminado el edificio durante el año 1922.

Estos trabajos han marchado en forma regular y se ha ocupado durante el año un término medio de 40 obreros; no ha habido accidentes ni inconvenientes.

Talleres para la Sección Armas Submarinas

Estos trabajos comprenden la construcción de un edificio formado por dos naves de 66 metros por 13.50 metros (por nave) con una superficie total de 1,826.22 metros cuadrados de construcción enteramente análoga a otra parte existente.

La obra ha sido contratada en la suma de 185,000 pesos, moneda corriente, con los señores Court y Eyquem, según propuesta aceptada por Decreto Supremo número 1,443, de 30 de Julio de 1920.

La obra se inició con fecha 28 de Setiembre de 1920, encontrándose terminada a fines de 1921 toda la parte de albañilería y ferretería de la techumbre. Para 1922 solo quedará por terminar ciertas obras complementarias de poca entidad, que no impedirán la utilización de estos talleres.

Durante la ejecución de estas obras, hubo que lamentar dos accidentes de cierta importancia, debido al descuido, y que, si bien no tuvieron consecuencia para la obra, sin embargo, en uno de ellos, a dos operarios causaron lesiones, a quienes el contratista indemnizó en conformidad a la Ley sobre Accidentes del Trabajo.

Replanteo y consolidacion de las vias férreas del Apostadero

Principalmente, para asegurar las buenas condiciones de transporte de los materiales destinados a la construccion del Dique número 2, se hizo necesario proceder a ejecutar los trabajos de rectificacion y consolidacion de las vias férreas entre la entrada al recinto militar y el Dique número 2.

Los trabajos fueron encomendados a la Empresa Constructora del Dique número 2, en virtud de la Autorizacion Ministerial número 511, de 23 de Noviembre de 1920, tramitada por US. en nota, seccion 2.a, número 921, de 26 del mismo mes, por la suma de \$ 104,827.53, moneda corriente, correspondientes al presupuesto oficial del proyecto respectivo.

Por falta de fondos para proseguir estas obras, durante 1921, se formuló a la Empresa un estado de liquidacion por los trabajos que habia ejecutado en 1920, ascendentes a un valor de \$ 51,419.78.

Por Decreto Supremo número 1,377, de 12 de agosto de 1921, se puso a disposicion de esta Comandancia en Jefe la suma de \$ 53,407.75, moneda corriente, para terminar esta obra por administracion.

Los trabajos se reanudaron durante la primera quincena de Octubre de 1921 y a la fecha se encuentra terminado el replanteo de las vias férreas dentro del recinto del Apostadero.

Grupo de cuatro casas para obreros (Tipo A)

Los trabajos se iniciaron con fecha 10 de Noviembre de 1920, por los contratistas señores Court y Eyquem, con quienes se contrató la construccion de esta obra en virtud del Decreto Supremo número 1,986, de 11 de Octubre de 1920, que aceptó la propuesta de dichos señores, por valor de 116,000 pesos, moneda corriente.

Esta construcción quedó terminada a mediados del mes de Julio y recibida definitivamente el 1.º de Agosto de 1921.

Parapeto en el rompeolas de Marinao.

Los contratistas para estos trabajos, señores De Doncker y De Lange, los iniciaron con fecha 10 de Julio de 1920, quedando recibidos con fecha 17 de Marzo, salvo un trozo de 32 metros de longitud, donde no fué posible la colocación de enrocados, debido a la acumulación en ese punto de piedras canteadas para el revestimiento del Dique número 24.

En el Acta que se suscribió con motivo de la recepción de estos trabajos, se dejó estipulado que los señores contratistas dejarían en depósito una parte de las retenciones por un valor correspondiente a los enrocados que no pudieron ejecutarse, a fin de darle término por administración, en su oportunidad.

Estanque de hormigón armado con capacidad de 100 toneladas para el nuevo Hospital Naval

Esta obra, cuyo objeto primordial es asegurar el servicio de agua potable y contra incendio del nuevo Hospital Naval, quedó terminada en el mes de Julio de 1921. Actualmente se encuentra en servicio.

Reparaciones y reforzamiento de la vía férrea y pavimento del polvorin en "Quiriquina"

Esta obra tuvo por objeto almacenar una parte de los proyectiles de 14" del "Latorre"; su ejecución fué ordenada por la Dirección de Artillería y Fortificaciones, en oficio sección 2.ª, número 596, de 14 de Diciembre de 1921.

Reparacion de la casa fiscal ocupada por el Comisario del Apostadero e instalacion de servicios sanitarios en la Oficina de la Comisaria.

Trabajos contratados con don Juan Lepe, segun propuesta aceptada por Decreto Supremo número 2,031, de 12 de Noviembre de 1920, por la suma alzada de 5,241 pesos, moneda corriente.

Estos trabajos, en general, consistieron en la renovacion de pisos de madera, arreglo de la techumbre del edificio, reparacion de puertas, ventanas, aseo y renovacion de pinturas de los cielos, puertas, ventanas, galerías y empapelado de las piezas.

En el departamento contiguo a la Oficina del Comisario, se instaló un escusado, un orinal y una taza lavatorio.

Estos trabajos quedaron terminados y recibidos con fecha 15 de Julio de 1921.

Construccion de un anexo a la sala de acumuladores de la Estacion Radiotelegráfica de la Isla, Rocuant y pintura del mástil de fierro de la misma Estacion.

Estos trabajos fueron ejecutados por el contratista don Juan 2.º Alareon, segun propuesta aceptada por resolucion de la Comandancia en Jefe, número 5,081, de 28 de Octubre de 1921, por la suma de 5,978 pesos, moneda corriente.

Estos trabajos quedaron terminados y recibidos con fecha 14 de Diciembre de 1921.

Reparaciones de la techumbre de la casa habitada por el practicante mayor del Hospital Naval

Trabajo que se contrató con don Pedro Soto, segun propuesta aceptada por resolucion de la Comandancia en Jefe, número 4,665, de 23 de Setiembre de 1921, por la suma de 236 pesos, moneda corriente.

Este trabajo, que consistió en el cambio de la canal maestra principal de la techumbre, arreglo de sus tubos y recorrido de las planchas del techo, quedó terminado, y recibido el 17 de Octubre de 1921.

Trasformacion del hall de la casa ocupada por las oficinas de la Sección Obras Hidráulicas en sala para dibujo

Trabajo ejecutado por el contratista don David Corvalan, por propuesta aceptada por resolución de la Dirección Jeneral de la Armada, número 16, de 12 de Enero de 1921, por la suma de 1,200 pesos, moneda corriente.

La obra consistió en la construcción de mamparos de madera de raulí, barnizado a la brocha, que se colocaron apoyados entre los pilares de los cuatro lados del hall. Este trabajo quedó terminado y recibido el 22 de Abril de 1921.

Construcción de un mamparo divisorio para independizar el archivo de la Oficina de las Obras Hidráulicas

Esta obra fué ejecutada por el contratista don David Corvalan, según propuesta aceptada por resolución de la Dirección Jeneral de la Armada, número 16, de 12 de Enero de 1921, por la suma de 380 pesos, moneda corriente.

El trabajo consistió en la construcción de un tabique de madera, forrado por ambos lados con listones de raulí machihembrado, dotados de una puerta y una ventanilla, todo pintado al óleo. Este trabajo quedó terminado y recibido el 22 de Abril de 1921.

Reparaciones del segundo piso de la casa destinada a instalación de las oficinas de la Inspección Técnica de Máquinas.

Trabajo contratado con don Pedro Velozo, por propuesta aceptada por Decreto Supremo número 1,783, de 30 de Setiembre de 1921, por la suma alzada de 4,393 pesos, moneda corriente.

Estos trabajos consisten en el aseo jeneral de toda la casa, renovacion de los empapelados en mal estado, reemplazo de las ventanas chicas que tenia el edificio por otras nuevas, mas amplias y adecuadas al objeto, pintura de los pisos; instalacion de aparatos sanitarios, ampliacion de salas para dibujo e instalacion de cámara para reproducciones de planos.

Estos trabajos quedaron terminados y recibidos el 27 de Diciembre de 1921, habiéndose al dia siguiente procedido a la instalacion de las Oficinas, donde actualmente funcionan cómodamente.

Cambio de la techumbre, canales y caballetes del edificio Administracion del Arsenal

Obra que ha sido ejecutada por el contratista, don Pedro Velozo, segun propuesta aceptada por Decreto Supremo número 1,782, de 30 de Setiembre de 1921, por la suma alzada de 12,793 pesos moneda corriente.

Estos trabajos consisten en el reemplazo de la cubierta de la techumbre de fierro galvanizado en mal estado, por otra hecha de tejas estampadas, e igualmente reemplazo de sus caballetes por otros de igual material que las tejas, y reemplazo de todas las canales de las aguas-lluvias de fierro, por otras nuevas, igualmente de fierro galvanizado; demolicion de los cuatro torreones que existen sobre la techumbre, por ser ellos una constante amenaza para la conservacion del edificio, pues, siempre se han llovido, lo cual ha venido ocasionando perjuicios a la parte baja, frente a estos torreones; ademas, no prestan ningun servicio y su permanencia ha ocasionado frecuentes gastos de conservacion.

Estos trabajos tocan ya a su término y proplamente quedarán terminados en los primeros dias de Enero de 1922; en ellos se ha ocupado, por término medio 12 operarios.

Reparacion del local de las Escuelas Primarias de Hombres y Mujeres del Apostadero Naval

Estas reparaciones han sido contratadas con don Manuel Ponce, segun propuesta aceptada por Decreto Supremo número 1,778, de 30 de Setiembre de 1921, por la suma de \$ 5,700 pesos, moneda corriente.

Estos trabajos han consistido en la reparacion de las canales y techumbre del edificio; en la reparacion de puertas y ventanas, reemplazo de los vidrios rotos, instalacion de cañería de desagües, refaccion y reinstalacion de los aparatos sanitarios, pavimentacion con maicillo de los patios de los galpones de gimnasia, compostura de las bancas en mal estado y construccion de 20 nuevas bancas, de 4 pizarrones y de un estante para mapas y útiles.

Estos trabajos están terminados y recibidos conformes con fecha 28 de Diciembre de 1921.

Reparaciones de la techumbre del edificio número 1 (Círculo Naval)

Trabajos ejecutados por los contratistas, señores Escobar y Quiroga, segun propuesta aceptada por Decreto Supremo número 1,860, de 10 de Octubre de 1921, por la suma de \$ 3,009.76 moneda corriente.

Los trabajos de reparacion consistieron en el reemplazo de los cubrejuntas en mal estado de las planchas de la techumbre; reemplazo igualmente de caballetes en mal estado; reparacion, y en parte reemplazo de los tubos en mal estado de las canales para aguas-lluvias; cambio de las canales en mal estado de los aleros; recorrido y parchadura de la canal principal de la manzarda, y recorrido jeneral de toda la techumbre. Estos trabajos se terminaron y recibieron con fecha 27 de Diciembre de 1921.

Cambio de la techumbre del Pabellon de Electricidad del Dique

Contratado con don Manuel Ponce Molero, segun propuesta aceptada por Decreto Supremo número 1,867, de 11 de Octubre último, por la suma alzada de \$ 20,500 moneda corriente.

Los trabajos consistieron en la colocacion de una nueva techumbre hecha de tejas estampadas; en el reemplazo total de todas las canales para aguas-lluvias; en la composura de todos los tubos de la canal anterior; reemplazándolos por nuevos todas las partes que ellas tenian en mal estado; en el recorrido del forro del alero, de fierro galvanizado liso y en la colocacion de botaguas de fierro galvanizado a todas las ventanas de la cabecera norte del pabellon.

Estos trabajos quedaron terminados y recibidos el 28 de Diciembre de 1921.

Renovacion de la techumbre de la Nave Central de la Maestranza de Mecánica del Dique

Esta obra se hace por administracion, en conformidad al Decreto Supremo número 1,342, de 9 de Agosto de 1921, que puso a disposicion de esta Comandancia en Jefe, la suma de \$ 21,456.24, moneda corriente.

A la fecha, se encuentran acumulados al pié de la obra la madera y tejas necesarias para reemplazar la techumbre de fierro acanalado, en pésimo estado, por otra hecha de tejas estampadas, lo cual se hace en vista de lo resuelto por la Superioridad, considerando que esta última clase de techumbre es la mas a propósito y adecuada por su duracion e inatacabilidad por el salitre del mar y los gases que se desprenden de las chimeneas.

La adquisicion de los materiales para este trabajo se ha podido efectuar solo últimamente, por no haberse contado

antes con los fondos necesarios; además, se ha tropezado con el inconveniente de que en el momento oportuno se encontró las tejas, cuya adquisición no hace mucho fué posible realizar.

A continuación, acompaño a US. once fotografías de los principales trabajos terminados y en ejecución, a cargo de la Sección Obras Hidráulicas, y una copia heliográfica del gráfico número 972 sobre el avance de los trabajos de bañilería submarina del Dique de Carena número 2.

ANEXO C

Relación de los informes técnicos evacuados durante el año

Número del informe y extracto de su contenido

1.—Informe relacionado con una mayor profundidad superior a 11 metros sobre picaderos, al Dique de carena número 2.

6.—Sobre modificaciones en los galpones números 4 y 5, destinados a Herrería del Arsenal del Apostadero, y cuya modificación consiste en aumentar su altura en dos metros más para instalar pescantes giratorios.

56.—Proponiendo la construcción de casas-habitación por la Empresa del Dique número 2, a fin de darlas a su personal, con cuyo sistema se solucionarían las huelgas en sus faenas.

74.—Información sobre los planos y comunicación enviada por la Empresa del Dique número 2, sobre la grúa flotante de 180 toneladas de poder.

93.—Sobre colocación de cañerías de fierro fundido y armadura de la bomba de los estanques de combustible líquido en "El Manzano".

96.—Información relacionada con propuesta presentada por don Juan Lepe, para reparaciones en la casa destinada a habitación del Comisario del Apostadero.

124.—Sobre cambio de una escalera de estructura de concreto armado de trazo recto por una helicoidal del mismo material en el almacén en construcción en la Escuela de Torpedos y Minas.

125.—Información sobre comunicación de la Comisión Naval de Chile en Londres, relacionada con las entregas de la utilería para el Dique número 2 y bases de las propuestas.

142.—Sobre modificación en los ascensores, escotillas, etc., de los almacenes de la Escuela de Torpedos y Minas.

147.—Información relacionada con la instalación de una derrocadora en la ex-draga Constitución.

149.—Relacionado con una segunda modificación en las escalas de acceso al almacén en construcción en la Escuela de Torpedos y Minas en "El Manzano".

165.—Sobre derecho a gratuidad de agua potable en diversos edificios del Apostadero.

166.—Relacionado con un accidente ocurrido en las cañerías del servicio de agua potable del estanque de El Manzano.

172.—Informe relacionado con ciertas reformas de la utilería del Dique número 2, propuesta por el Comandante del Latorre en oficio número 91.

181.—Sobre programa de trabajos con determinación de la inversión que se daría a los fondos otorgados en el presupuesto de 1921.

182.—Información relativa a conclusión a que arriba el Fiscal del Apostadero, para saber en sumario, en qué estado se encuentra la grúa flotante de 180 toneladas.

187.—Informe sobre avalizamiento del canal de "Chacao" y en especial la roca "Topacio".

191.—Sobre reformas y reparación de las vías férreas del Apostadero que afectuaba la Empresa del Dique número 2.

214.—Informe relacionado con la oferta de venta de un gasómetro para estanque petrolero, hecha por la Compañía de Gas de Concepción.

225.—Relacionado con cambio de ubicacion cañería servicio agua potable de "El Manzano", que pasa por las fundaciones de los Talleres y Almacen de la Seccion Torpedos y Minas.

233.—Informacion sobre programa de trabajo para 1922 acompañando detalles de los valores que se necesitan para la ejecución de nuevas obras y reparaciones de las existentes.

234.—Informacion sobre desperfectos notados en las construcciones de la Escuela de Minas y Torpedos.

239.—Sobre accidente sufrido por la locomotora número 6 "Florencio Guzman" al servicio de la Empresa del Dique número 2, y cuyo accidente tuvo su origen en defectos de carácter técnico y falta de agua.

250.—Informe relacionado con gasto de \$ 12,000 oro de 18 d., para reparacion draga Rotterdam y remolcador Campbell.

Pliego de modificaciones a las especificaciones técnicas para la construccion de un nuevo pabellon para enfermos en el Hospital Naval del Apostadero, las cuales fueron redactadas por la Oficina de Defensa de Costas y Obras Hidráulicas de Valparaiso.

636.—Informe sobre reparaciones y construcciones de nuevas claraboyas en los pabellones de la Escuela de Artillería y Torpedos.

644.—Informacion relativa a la construccion de una nueva via férrea para el tren de servicio del Apostadero, cuyo término de desembarque será próximo a la Aduana de Talcahuano.

647.—Oficio informativo, relacionado con envío programa de construccion de nuevas habitaciones para obreros en el recinto militar, con indicación de su costo, disposiciones generales, etc.

650.—Informe sobre rebazo propuestas presentada por señores Court y Eyquem, para cambio techumbre nave central Maestranza Mecánica del Arsenal.

702.—Informe proponiendo que la terminacion del rom-

peolas de la Dársena para submarino, no se ejecute como estaba proyectada con enrocados envolventes, sino con la colocacion de cinco bloques sillares disponibles.

704.—Informe relacionado con segundo proyecto para techar con tejas el edificio de Administracion del Arsenal, en vez de fierro galvanizado como primitivamente se habia proyectado.

734.—Sobre instalacion de nuevos grifos contra incendio en el edificio de la Escuela de Ingenieros.

736.—Informes sobre colocacion de medidores para controlar el consumo de agua potable en diversos edificios fiscales por no tener derecho a gratuidad de consumo.

Informe número 121 de la Inspeccion de Máquinas, y evacuado por la Comision designada para el estudio, relativa a montar la derrocadora en la ex-draga "Constitucion".

740.—Informe relacionado con forma de pago que se empleará con la firma que tome a su cargo la entrega de la utilería, etc., para el Dique número 2 de Talcahuano.

742.—Informe sobre pronta adquisicion maquinaria y utilería Dique número 2 para poder utilizar los servicios del carenero en tiempo oportuno; solicitando, en consecuencia, poner a disposicion de la Comision Naval de Chile en Lóndres dinero para pago primera cuota.

756.—Informe relacionado con desperfectos notados en el muelle lanza-torpedos de "El Manzano".

759.—Sobre reparaciones al galpon destinado a depósito de esluídos del servicio.

762.—Informe sobre propuestas para la ejecucion del trabajo de cambio de techumbre, con tejas, del edificio Administracion del Arsenal.

763.—Informe sobre propuestas trabajos en las Escuelas Primarias del Apostadero.

764.—Sobre propuestas presentadas para reparaciones edificio destinado a las Oficinas de la Inspeccion de Máquinas del Apostadero.

766.—Informe sobre imputacion a que podria cargarse

el valor de diversas reparaciones en el menaje y edificios de la Escuela de Grumetes, en Quiriquina.

772.—Relacionado con modificación de los carros del tren del servicio del Apostadero.

787.—Informe sobre propuesta presentada para una nueva techumbre con tejas, en el Pabellon de Electricidad.

791.—Informe sobre atraso en petición propuestas para utilería Dique número 2, y las consecuencias que podría producirse con dicho atraso.

795.—Informe sobre reparación techumbre edificio número 1, recomendando su aceptación.

799.—Informe relacionado con reparaciones en edificio antiguo Hospital Naval del Apostadero, aprovechando ciertos materiales disponibles.

809.—Información relativa a distancia entre vías férreas, a fin de adoptarlas a las gruas para el Dique número 2.

815.—Informe sobre presentación contratistas De Doncker y De Lange, cobrando excesos de enrocados, colocados en rompeolas Dársena Submarinos.

818.—Relacionados con vías férreas Dique número 2, para adoptar las gruas que servirán el carenero.

838.—Sobre colocación de nuevos argáneos, mas fuertes, en el rompeolas de la Dársena para Submarinos, los que han sido solicitados por los Comandantes del H 5 y H 6.

849.—Informe relacionado con presentación hecha por señores De Doncker y De Lange, pidiendo liquidación contrato para enrocado grueso en rompeolas Marinao.

858.—Sobre propuestas presentadas para la construcción de una sala de acumuladores en la Estación Radio-telegráfica de Talcahuano, y pintado del mástil de la misma Estación.

884.—Informe sobre los diferentes servicios contra incendio del Arsenal del Apostadero.

891.—Informe relacionado con materiales que se requieren para cambio cocinas casas Maestros Mayores.

911.—Relación con innovación en el contrato de cambio de techumbre del edificio de Administración del Arsenal.

920.—Informe sobre estado ruinoso de habitaciones en el recinto militar, solicitando a la vez autorizacion superior para demolerlas.

927.—Relacionado con servicio de agua potable en los Pabellones de la Escuela de Grumetes, en Quiriquina.

932.—Informe sobre aceptacion de diversas propuestas por materiales para replanteo de las vias férreas del Apostadero.

969.—Informe sobre consulta cablegráfica hecha por Comision Naval de Chile en Lóndres, sobre característica compuerta Dique número 2.

988.—Relacionado con la instalacion de bombas y cañerías para los estanques para petróleo de El Manzano, a fin de proceder a su recepcion.

1,000.—Informe relacionado en las condiciones que se procedió a efectuar el dragado de un canal de 150 metros, frente al malecon de 500 metros para el acceso del Latorre, con la draga "Rotterdam".

1,040.—Informe relativo a la presentacion de propuestas para el suministro de dos locomotoras para el servicio del Apostadero de Talcahuano.

Talcahuano, 10 de Enero de 1922.

P. MARTINEZ VAN R.,
Ingeniero Jefe.

ANEXO D

Proyectos y estudios confeccionados por la Seccion Obras Hidráulicas del Apostadero Naval de Talcahuano, durante el año de 1921.

Designacion de los proyectos, estudios y presupuestos oficiales en moneda corriente

Se confeccionaron los planos de detalles de las maquinarias y accesorios, con especificacion de las características y condiciones de construccion que deben servir de base para la adquisicion de toda la utilería del Dique de carena número 2. Como anexo de este estudio se acompañaron 18 planos.	
Se hizo un proyecto completo con planos, especificaciones y presupuestos para dotar de un ascensor al nuevo Hospital Naval del Apostadero, proporcionando el contratista todos los materiales.	\$ 106,856.97
Se estudió otro presupuesto para la ejecucion del mismo trabajo anterior, proporcionando en este caso el Apostadero la mitad de los rieles necesarios para el ascensor.	76,856.97
Proyecto para dar una altura en dos metros mas al galpon destinado a herrería de la Maestranza del Arsenal.	4,562.80
Proyecto para abrir ventiladores con celosías al galpon destinado a la herrería del Arsenal del Apostadero.	2,341.40
Proyecto de traslacion y rearmadura en el Dique número 1 del grupo de carboneras número 10 del Apostadero, para ser apro-	

vechadas en el Arsenal como pañol para escluidos y otros materiales.	\$ 37,963.80
Proyecto para un muelle con estructura de concreto armado, aprovechando lo existente del antiguo, ubicado en la Isla Quiriquina, en el punto denominado "Punta Arenas", cuya reconstrucción se aprovechará para el desembarco de cañones con 130 toneladas de peso para las baterías.	10,760.55
Se hizo un levantamiento taquimétrico de la Isla Quiriquina, en la parte próxima a la Escuela de Grumetes para proyectar el nuevo camino de acceso a la parte alta de la Isla y utilizarlo para el transporte de los cañones y materiales que se llevarán a las baterías de la Isla.	
Proyecto para la instalación de un pescante en el muelle de "El Parron", reforzándolo convenientemente para el desembarco de material de guerra del Dreadnought "Latorre".	
Proyecto para el cambio de la cubierta de la techumbre en la nave central de la Maestranza de Mecánica del Dique y retrechado de dos naves transversales de la misma.	23,971.56
Proyecto para reparaciones de las claraboyas y canales de los edificios de la Sección Torpedos y Minas de "El Manzano"	1,215.42
Proyecto para varios arreglos y construcciones de mamparos en las Oficinas de la Comisaría del Apostadero.	1,254.00
Presupuesto para las instalaciones de medidores en los servicios de agua potable del Apostadero, que tienen derecho a gratuidad de agua limitada.	1,087.90

Proyecto para una nueva enmaderacion de la cubierta de la draga "Rotterdam". Para este trabajo se redactaron las especificaciones correspondiente.	
Plano para el replanteo de las vías férreas Decauville de la Sección Torpedos y Minas, en "El Manzano".	
Plano de un ascensor para los nuevos almacenes de la Sección Armas Submarinas.	
Proyecto sobre reparaciones mas indispensables en los locales en que funcionan las dos Escuelas Primarias del Apostadero	\$ 5,219.39
Proyecto para la construccion de un grupo de casas para obreros del Arsenal del Apostadero, tipo A.	84,489.02
Proyecto de construcciones de habitaciones para obreros, cuyas casitas se puedan hacer en serie de varias seguidas, de un valor cada una de.	16,426.60
Proyecto de construccion de otro tipo C. de habitaciones para obreros en un solo grupo, con un presupuesto de.	81,145.60
Proyecto para reparar el actual polvorin de la Isla Quiriquina, con un presupuesto de.	2,217.66
Proyecto para la renovacion de las cañerías de agua potable de "El Manzano", en su recorrido bajo los edificios de los almacenes y maestranzas que se construyan.	3,387.67
Proyecto para reparar el edificio que existe al poniente de la Maestranza de Mecánica del Dique número 1, para instalar en él las Oficinas de la Inspeccion de Máquinas	4,213.14
Proyecto para las reparaciones de la techumbre del edificio de Administracion	

del Arsenal del Aposadero, con un presupuesto de \$	15,000.60
Proyecto sobre reparaciones en la cubierta de la techumbre del edificio número 1 (Círculo Naval)	2,898.72
Proyecto para el nuevo recorrido de la vía férrea del tren de servicio del Arsenal que ofrece mayor seguridad para el público y del numeroso personal del Puerto Militar.	
Presupuesto de un ante-proyecto para elevar agua de las quebradas de "Playa Blanca", con el objeto de dotar de este elemento a la futura población obrera del Apostadero	304,750.00
Proyecto para el cambio de la techumbre del Pabellón de Electricidad del Dique número 1, por otro formado de tejas planas	17,952.07
Proyecto para completar el servicio contra incendio de los talleres de Carpintería y Lavandería de la Escuela de Ingenieros de la Armada	4,601.72
Proyecto sobre reparaciones por ejecutar al menaje de la Escuela de Grumetes en la Isla Quiriquina y reparación de las techumbres	4,544.00
Proyecto para un agregado a la casa del muelle "Lanza-torpedos" de "El Manzano", para aprovecharlo en el lanzamiento de torpedos a un mayor alcance	34,000.00
Proyecto de cámaras de visita para la bóveda del rompeolas de la Dársena para Submarinos y nuevos tipos de argáneos para amarrar los buques de grandes dimensiones	1,868.75
Proyecto para la construcción de un anexo a la sala de acumuladores en la Estacion	

Radio-telegráfica y pintura del mástil de la misma Estacion	\$ 6,691.85
Se hicieron las verificaciones sobre la estabilidad de los diversos muros del Dique núm. 2, con sus correspondientes gráficos.	
Se verificaron, por medio de sondajes, los taludes de enrocados que se colocaron en el rompeolas de la Dársena para Submarinos.	
Se confeccionaron las especificaciones y detalles del material que necesitará para los trabajos de reforma de las vías férreas del Apostadero.	
En el Laboratorio de la Seccion se han verificado los ensayos físicos de las partidas de cementos que se han recibido para el Dique número 2 y del que está depositado en los almacenes, y que será empleado en estas obras.	
Se confeccionó un plano jeneral, a escala de 1:2000 del Puerto Militar y Comercial de Talcahuano, con la ubicacion de las casas por construir y destinadas a habitaciones para obreros, empleados civiles, cooperativa, etc., en el Apostadero Naval.	
Se hizo en el terreno el estacado para el nuevo trazado de la línea férrea del Apostadero, el que irá por el costado este de la Estacion de los Ferrocarriles del Estado.	
Para las líneas férreas en reparaciones, se estudió un nuevo tipo de tirantes de fierro.	
Proyecto de un nuevo tipo de escaleras de estructura de concreto armado, destinada para los nuevos almacenes de la Seccion Torpedos y Minas.	
Se hicieron nuevos sondajes hidrográficos y el plano correspondiente de la zona úl-	

timamente dragada por la "Rotterdam", próxima al malecon de 500 metros, a fin de asegurar un fondeadero al Dreadnought "Almirante Latorre" al costado del citado malecon.

Se confeccionaron los correspondientes estudios para mejorar el servicio de agua potable para los pabellones de la Escuela de Grumetes de la Isla Quiriquina.

Se hizo el correspondiente detalle de los materiales que será necesario emplear para la traslacion de las cocinas de las 14 casas para obreros existentes frente al Hospital Naval.

Se confeccionó un plano indicando la distribucion de las cámaras de visita y demas accesorios en los acueductos de los bajoyers del Dique de carena número 2.

Se confeccionaron las bases con arreglo a las cuales se contratará la desarmadura y trasporte de los materiales de los galpones de la canteras de Tumbes.

En el Pluviómetro de que dispone la Seccion, se observó diariamente el agua caída en el año, habiéndose anotado un total de 902.1 milímetros, contra 1,136.1 milímetros correspondiente al año de 1920.

Total \$ 856,278.16

Los proyectos elaborados por la Seccion Obras Hidráulicas del Apostadero Naval de Talcahuano en el año de 1921, asciende a la suma de: ochocientos cincuenta y seis mil doscientos setenta y ocho pesos dieciseis centavos, moneda corriente.

Talcahuano, 10 de Enero de 1922.

P. MARTINEZ VAN R.,
Ingeniero Jefe.

Cuadro demostrativo de las obras que ha atendido la "Seccion Obras Hidráulicas" del Apostadero Naval de Talcahuano el año 1921

DESIGNACION DE LAS OBRAS, CONTRATISTAS, DECRETOS SUPREMOS O RESOLUCIONES DE LA COMANDANCIA EN JEFE, ACEPTANDO LAS PROPUESTAS	MONTO DE LOS PRESUPUESTOS OFICIALES	CANTIDAD EN QUE SE ADJUDICARON LAS OBRAS	VALORES PAGADOS EN EL AÑO POR LOS TRABAJOS EJECUTADOS		TOTAL PAGADO HASTA LA FECHA		OBSERVACIONES
			Moneda corriente	Oro de 18 d.	Moneda corriente	Oro de 18 d.	
<i>Dique de Carena número 2.</i> —Contratistas señores Allard, Dollfus, Sillard y Wiriol. Decreto supremo número 1,476, de 12 de Octubre de 1910, modificado por lei número 3,667, de 8 de Setiembre de 1920, incluso el malecon de 500 metros, hasta la suma de \$ 16.882,438.17 oro de 18 peniques, sin incluir la utilería.....	Oro de 18 d. \$ 12,720,301.15	Oro de 18 d. \$ 16,882,438.47		\$ 909,131.85		\$ 11,977,962.28	El detalle de los trabajos ejecutados en el Dique número 2 hasta la fecha de la liquidacion del primer contrato hecho en Setiembre de 1920, fué el siguiente: Ejecutado en el Dique propiamente tal Oro de 18 d. \$ 8,882,615.81 En el malecon de 500 metros..... 2,186,214.62 Total..... \$ 11,068,830.43
<i>Dársena para Submarinos.</i> —Construccion de la segunda parte del rompeolas. Contratistas señores De Doncker y De Lange. Decretos supremos números 1,194, 1,677 y 550, de fechas 30 de Junio de 1917, 30 de Setiembre de 1919 y 31 de Marzo de 1920.....	Oro de 18 d. 1,028,331.15	Oro de 18 d. 1,060,000.00		33,830.65		1,060,000.00	El 28 de Noviembre de 1921 se recibieron totalmente terminados estos trabajos.
<i>Terminacion del parapeto del rompeolas de «Marinao».</i> —Contratistas señores De Doncker y De Lange. Decreto supremo número 983, de 19 de Mayo de 1920.....	Oro de 18 d. 24,150.00	Oro de 18 d. 27,000.00		8,729.99		27,000.00	Este trabajo se recibió definitivamente con fecha 22 de Noviembre de 1921.
<i>Construccion de un almacen de concreto armado</i> en la Seccion Torpedos y Minas. Contratistas señores Court y Eyquem. Decreto supremo número 1,216, de 22 de Junio de 1920.....	210,476.45	210,000.00	73,930.21		73,930.21		
<i>Construccion de talleres para Maestranza</i> en la Seccion Torpedos y Minas. Contratistas señores Court y Eyquem. Decreto supremo número 1,443, de 30 de Julio de 1920.....	217,639.80	185,000.00	137,735.09		137,735.09		
<i>Construccion de un grupo de casas para obreros.</i> —Contratistas señores Court y Eyquem. Decreto supremo número 1,986, de 11 de Octubre de 1920.....	82,789.61	116,000.00	92,942.55		116,000.00		Estas construcciones fueron recibidas conforme por la Comision respectiva, con fecha 1.º de Agosto de 1921.
<i>Traslacion y rearmadura en el Dique número 1</i> de los galpones números 4 y 5.—Contratistas señores Corvalan y Guzman. Decreto supremo número 879, de 6 de Octubre de 1920.....	9,953.60	11,200.00	5,635.97		11,200.00		Terminado y recibido conforme con fecha 18 de Marzo de 1921.
<i>Construccion de un estanque de concreto armado</i> para el abastecimiento de agua potable al nuevo Hospital Naval.—Contratistas señores De Doncker y De Lange. Decreto supremo número 2,265, de 21 de Diciembre de 1920.....	Oro de 18 d. 7,050.00	Oro de 18 d. 7,050.00		7,050.00		7,050.00	Terminado y recibido conforme en Julio de 1921.
<i>Reparaciones en la casa fiscal</i> destinada a habitacion del Comisario del Apostadero y en la oficina del mismo funcionario, instalacion de servicios sanitarios.—Contratista el señor Juan Lepe R. Decreto supremo número 2,081, de 12 de Noviembre de 1920.....	4,320.26	5,241.00	5,241.00		5,241.00		Terminados y recibidos conforme por la Comision.
<i>Construccion de un anexo en la sala de acumuladores</i> en la Estacion Radio-telegráfica de Talcahuano.—Contratista don Juan 2.º Alarcon. Resolucion de la Comandancia en Jefe, seccion 1.ª, número 5,081, de 28 de Octubre de 1921.....	6,691.85	5,978.00	5,978.00		5,978.00		Se recibió satisfactoriamente el 14 de Diciembre de 1921.
<i>Reparacion de la techumbre de la casa fiscal</i> ocupada por el practicante mayor del Hospital Naval.—Contratista don Pedro Soto. Resolucion de la Comandancia en Jefe, seccion 1.ª, número 4,665, de 23 de Setiembre de 1921.....	218.00	236.00	236.00		236.00		Quedó terminado el 17 de Octubre de 1921.
<i>Reparacion completa de las vias férreas del Apostadero</i> , entre la reja de entrada al puerto militar y el anexo de la carpintería del Dique número 1.—Contratista Empresa Dique de Carena número 2. Propuesta aprobada por oficio número 511 del Ministerio de Marina, de 23 de Noviembre de 1920.....	104,827.53	104,827.53	51,419.78		51,419.78		Estos trabajos quedaron paralizados el 15 de Abril por haberse terminado los fondos consultados en 1921. Se reanudaron por administracion en vista de haberse rescindido el contrato, como puede verse mas adelante en este mismo cuadro.
<i>Trabajos de transformacion del hall</i> de la oficina de Obras Hidráulicas en sala de dibujo.—Contratista señor David Corvalan. Decreto de la Direccion General de la Armada número 16, de 12 de Enero de 1921.....	1,292.60	1,200.00	1,200.00		1,200.00		Este trabajo se recibió terminado el 22 de Abril de 1921.
<i>Construccion de un mamparo divisorio</i> para independizar el archivo de la oficina de Obras Hidráulicas.—Contratista señor David Corvalan C. Decreto de la Direccion General de la Armada número 16, de 12 de Enero de 1921.....	418.00	380.00	380.00		380.00		Este trabajo se recibió terminado el 22 de Abril de 1921.
<i>Reparaciones en el edificio destinado a instalar</i> las oficinas de la Inspeccion de Máquinas del Apostadero.—Contratista don Pedro Veloso. Decreto supremo número 1,783, de 30 de Setiembre de 1921.....	4,213.00	4,393.00	4,393.00		4,393.00		Estos trabajos fueron recibidos conforme con fecha 27 de Diciembre de 1921.
<i>Cambio de techumbre, canales, caballetes, etc.</i> , en el edificio de Administracion del Arsenal del Apostadero.—Contratista don Pedro Veloso. Decreto supremo número 1,782, de 30 de Setiembre de 1921.....	15,000.00	12,793.00	12,153.35		12,153.35		Este trabajo está casi totalmente terminado y su recepcion se hará en los primeros dias de Enero de 1922.
<i>Reparaciones del local de las escuelas</i> de hombres y mujeres del Apostadero.—Contratista don Manuel Ponce Molero. Decreto supremo número 1,778, de 30 de Setiembre de 1921.....	5,219.89	5,700.00	5,700.00		5,700.00		Estos trabajos quedaron terminados y recibidos el 28 de Diciembre de 1921.
<i>Reparaciones de la techumbre del edificio número 1</i> (Círculo Naval).—Contratistas señores Escobar y Quiroga. Decreto supremo número 1,860, de 10 de Octubre de 1921.....	2,898.72	3,009.76	3,009.76		3,009.76		Estos trabajos quedaron terminados y recibidos el 27 de Diciembre de 1921.
<i>Cambio de la techumbre del Pabellon de Electricidad</i> del Dique número 1.—Contratista señor Manuel Ponce Molero. Decreto supremo número 1,867, de 11 de Octubre de 1921.....	17,952.07	20,500.00	20,500.00		20,500.00		Se recibió conforme el 28 de Diciembre de 1921.
Por administracion							
<i>Reforma de las vias férreas del Apostadero.</i> Decreto supremo número 1,377, de 12 de Agosto de 1921. Invertido en materiales y jornales.....			53,407.75		53,407.75		
Total general.....			\$ 473,862.46	\$ 958,742.49	\$ 502,483.94	\$ 13,272,012.28	

Talcahuano, 12 de Enero de 1922.

V.º B.º—J. MARTÍNEZ VAN R.,
Ingeniero Jefe.

MAYORIA JENERAL DEL APOSTADERO

Por los datos que se insertan en seguida, suministrados por la citada Oficina, podrá US. apreciar el movimiento que le ha correspondido durante el año 1921:

Embarcados..	1,517
Desembarcados y licenciados..	179
Trasbordados....	2,844
Ascendidos....	174
Descendidos....	15
Espulsados....	75
Desertores....	28
Cambios de plaza....	86
Investigaciones sumarias por cambio de nombres.	12
Investigaciones sumarias para establecer edad. .	28
Investigaciones sumarias por accidentes....	13
Investigaciones sumarias por faltas de disciplina.	6
Investigaciones sumarias por robos y pérdidas de artículos....	32
Investigaciones sumarias en averiguacion de datos para montepío....	2
Investigaciones sumarias por retiro y monepío. .	25
Investigaciones sumarias por amagos de incendio.	2
Investigaciones sumarias en averiguacion de años de servicios....	3
Investigaciones varias....	30
Sumarios por robos y pérdidas de artículos.	7
Sumarios por muertes causadas por accidentes. .	5
Sumarios por accidentes..	3
Sumarios por faltas de disciplina....	3
Sumarios varios..	15
Procesos por desercion....	12
Procesos con setencias de Consejos de Guerra. . . .	20
Procesos por agresiones y lesiones..	2

Procesos por robos....	3
Interrogatorios....	3

Documentacion tramitada

Oficios Seccion 1.a....	378
Oficios Seccion 2.a....	897
Informes....	49
Providencias y decretos....	2,370
Ordenes de embarques....	443
Ordenes de desembarcos y licenciamientos..	91
Ordenes de ascensos....	61
Ordenes de descensos....	12
Ordenes de trasbordos....	932
Ordenes de cambio de plazas....	29
Ordenes de espulsion....	55
Radiogramas despachados....	399
Certificados de Revista de Comisario....	30
Ordenes del dia....	131
Telegramas recibidos....	113
Radiogramas recibidos....	323

Escuelas

Durante el año funcionaron con regularidad, haciéndose notar la escasez de útiles para la enseñanza, en atención a que el presupuesto consulta con este fin una reducida suma, insuficiente para cubrir los gastos que demanda una sola de las Escuelas. Esta falta de recursos se hace cada año mas sensible, debido al aumento paulatino que viene experimentado la asistencia de alumnos. Se estima indispensable, por consiguiente, para que el servicio escolar no sufra interrupciones, aumentar la cuota fijada en el presupuesto en una cantidad prudencial, \$ 2,000, por ejemplo, a objeto de responder a las necesidades efectivas de estos establecimientos.

La asistencia media diaria de las Escuelas, en los diferentes cursos, fué la siguiente:

Escuela diurna

Niños.	95
Niñas.	99

Escuela nocturna

Curso de Dibujo de Máquinas.	8
Curso de Dibujo de Carpintería.	6
Curso de Dibujo Jeométrico.	14
Primer curso de Aritmética.	15
Segundo curso de Aritmética.	16
Curso de Instrucción Primaria.	30

Fiscalía

El puesto de Fiscal del Apostadero ha sido desempeñado durante el año 1921 por el piloto 2.º de la Armada, don Lauro Reyes, cuya actuación no ha merecido reparo de parte de sus superiores.

Se han instruido y tramitado por dicha Oficina, en el mismo lapso de tiempo, 153 investigaciones sumarias; 35 sumarios; 37 procesos y 3 interrogatorios y declaraciones varias.

Como complemento de la presente memoria, tengo la honra de elevar a US. originales y a continuación, las correspondientes a la Sección de Fortificaciones y Cirujano en Jefe del Apostadero, como asimismo el cuadro demostrativo del movimiento habido en la Sección de Especies de la Comisaría, con determinación de los trámites que le ha correspondido atender durante el año de que se da cuenta.

Talcahuano, 30 de Enero de 1922.

A. Acevedo,

Capitan de Navío, Comandante
en Jefe del Apostadero

SECCION FORTIFICACIONES

Núm. 8.

Talcahuano, 13 de Enero de 1922.

Tengo el honor de dar cuenta a US. de la labor realizada por la Oficina a mi cargo, durante el año que acaba de terminar.

Atribuciones de la Oficina

En virtud a lo dispuesto en el artículo 290 del Reglamento Administrativo de la Armada, corresponde a nuestra Oficina, como seccion principal de la Direccion de Artilleria y Fortificaciones, atender al estudio, direccion y fiscalizacion de las obras de fortificaciones de costa, que se construyan para la defensa marítima del pais. Sin embargo, desde la fecha de nuestra traslacion a este Apostadero, hemos dejado de tener injerencia directa en las obras de Arica y Valparaiso y nuestra intervencion se ha limitado, durante el año 1921, solo a las obras de defensa de esta plaza.

En virtud, igualmente, de lo dispuesto por el señor Director Jeneral de la Armada en Oficio, seccion 2.a, N.o 928, de 30 de Noviembre del año 1920, el personal de la Seccion Fortificaciones ha colaborado con el personal de la Seccion Obras Hidráulicas en la confeccion de proyectos que requerian un despacho rápido, procedimiento que se ha traducido por una mayor eficacia en los servicios de ambas Secciones.

Personal

La Seccion Fortificaciones ha contado en este Apostadero, durante el año 1921, con el siguiente personal, cuya ocupacion se encuentra definida en el cuadro adjunto:

Un Ingeniero Jefe
Dos Ingenieros 1.ºs
Un Ingeniero arquitecto
Un Dibujante 2.º
Un Oficial 3.º.

Con este personal ha atendido la Oficina a mi cargo al estudio y preparacion de los distintos proyectos, informes, etc.; y la fiscalizacion de las obras que se detallan en las relaciones que se adjuntan a la presente Memoria, y cuyo compendio es el siguiente:

Estudios técnicos

Se ha dado término a un total de 17 proyectos, principalmente relacionados con la defensa de costas, y que comprenden especificaciones y presupuestos detallados por un valor total jeneral de \$ 574,738.19. Con igual objeto se ha confeccionado 44 planos en tela y preparado alrededor de 80 copias heliográficas.

Obras ejecutadas y en ejecucion

Las obras ejecutadas y terminadas durante el año son en número de seis, con un importe total de \$ 648,461.09 moneda corriente.

Oficios e informes técnicos

Se han evacuado durante el año 234, entre informes y oficios técnicos relacionados con diversas materias del servicio.

Saluda a US.

P. MARTINEZ VAN R.,
Ingeniero Jefe.

ANEXO A

Estudios técnicos, proyectos despachados y obras
en estudio

POLVORIN Y ALMACEN PARA GRANADAS EN "EL PARRON"

Oficio número 1,377.—Almacen para granadas y polvorin para 100 toneladas.—Se despacharon dos presupuestos globales, ascendentes a las cantidades de \$ 139,750.41 y \$ 67,666 moneda corriente, para la construcción en la quebrada "El Parron", de un Almacen para Granadas y un Polvorin con capacidad para 100 toneladas, respectivamente.

Oficio número 1,349.—Nuevas construcciones e instalaciones Almacen y Polvorin.—Se despachó un presupuesto global complementario, ascendente a \$ 92,934.55 moneda corriente, para ejecutar nuevas construcciones e instalaciones complementarias en los Almacenes y Polvorin para granadas en "El Parron".

Oficio número 1,362.—Reparación ventanas y pañoles de granadas.—Se despachó presupuesto por pequeños trabajos de reparaciones de las ventanas y pañoles de granadas, ascendente a \$ 2,610.80 moneda corriente.

Además, se hizo un estudio complementario de reforzamiento de las vigas maestras del pañol de granadas, con un presupuesto ascendente a \$ 688.62 moneda corriente.

BATERIA "JORDAN VALDIVIESO"

Oficio número 1,318.—Suministro artículos armamento y ejecución obras complementarias.—Se remitió un proyecto completo, con plano, especificación y presupuesto, ascendente a \$ 19,930 moneda corriente, para el suministro de artículos de armamento y obras complementarias para el servicio del Depósito para Marinería en esta Batería. Por disposición superior se ordenó reducir el valor a una can-

tividad determinada, quedando en un total de \$ 17,677.33 moneda corriente, por el cual se solicitaron propuestas.

Oficio número 1,368.—Estanque e instalacion de cañerías servicio de baños e incendio.—Se despacharon especificacion y presupuesto para la construccion de este estanque e instalacion de cañerías de servicio de baños y contra-incendio, ascendente a \$ 8,849.19 moneda corriente.

De órden superior se ordenó rehacer el presupuesto, quedando en la suma de \$ 9,105.02, por el cual se solicitaron propuestas.

Oficio número 1,375. — Dotacion de baños, lavatorios, arreglo piso, ventiladores, etc.—Se despachó estudio de un proyecto para ejecutar diversas reparaciones en el Cuartel de la Batería, como ser: dotacion de baños, lavatorios, colocacion de ventiladores, arreglo de pisos, alumbrado, etc., con un presupuesto (A) ascendente a \$ 14,006.63 y un presupuesto complementario por lo mas indispensable, por \$ 8,111.37 moneda corriente.

Oficio número 1,403.—Cambio de deslindes del fuerte.—Se despachó plano especificacion y presupuesto para el cambio de deslindes de este fuerte, con valor de \$ 1,225.67 moneda corriente.

MONTECRISTO

Oficio número 1,343.— Camino de acceso a la batería Montecristo y muelle.— Se remitió un proyecto e informe, adjuntando plano número 382 sobre el trazado de este camino de acceso y muelle para la futura batería en proyecto.

Levantamiento plano del recinto para la futura batería.—Se hizo el levantamiento del plano topográfico, estacado y nivelacion del recinto para dichas baterías.

Estudio de ubicacion de dicha batería.—Se estudió la ubicacion en el terreno de dicha batería y se ejecutaron los planos horizontales y perfiles del proyecto, conforme con esta ubicacion.

Ante-proyecto para la construccion de dicha batería.—

Se confeccionó un segundo ante-proyecto para la construcción de estas baterías, de acuerdo con las instrucciones impartidas por la superioridad.

Casa para Oficiales.—Se confeccionaron los planos completos para esta construcción.

Línea telefónica entre Tomé y Montecristo.—Se estudió el trazado de la línea telefónica para el servicio de la batería y se hizo la instalación por el personal del Grupo.

Camino de comunicación entre Tomé y Montecristo. — Se hizo el estudio y ante-proyecto de este camino de comunicación.

Espropiaciones en Montecristo.—Después de estudiada y aprobada por la Superioridad, el 15 de Marzo de 1921, la comisión nombrada por la Comandancia en Jefe, se recibió de los terrenos destinados a la construcción de esta batería en proyecto.

Terrenos para espropiar en Montecristo.—Se hizo el levantamiento del plano de la propiedad de don Manuel Palma, colindante con los terrenos de la batería Montecristo, por el costado Norte, a fin de gestionar su espropiación, a objeto de obtener el nacimiento de las vertientes que van a la quebrada principal surtidora de agua a la batería Montecristo.

ISLA QUIRIQUINA

Oficio número 1,396.—Camino de acceso a las baterías 11 y 12.—Se despachó un proyecto modificado del camino de acceso a las baterías 11 y 12 de la Isla Quiriquina, con plano y un presupuesto por valor de \$ 36,757.45 moneda corriente.

Camino de acceso a las baterías de la Quiriquina.— Se hizo un estudio para disminuir la gradiente de los caminos proyectados y se estacó y niveló el terreno en conformidad con las variantes consultadas.

Camino de acceso a la batería 11 y 12.—Se hizo nuevo estudio y plano de las modificaciones en el trazado del camino a las baterías.

Cercos para las baterías de la Isla Quiriquina.—Se envió un estudio con presupuesto para cercos de protección de las plantaciones destinadas a ocultar las baterías de la Isla, ascendente a \$ 3,699.55 moneda corriente.

PABELLON ESCUELA DE TORPEDOS

Se hizo un estudio para reparaciones de las claraboyas y canales de aguas-lluvias de los pabellones de la Escuela de Minas y Torpedos, con un presupuesto ascendente a \$ 1,215.42 moneda corriente.

CRIADERO DE PLANTAS DE "SAN VICENTE"

Oficio número 1,453.—Se elevó una lista de los materiales, a fin de invertir hasta la suma de \$ 2,319.10 moneda corriente, autorizados para ejecutar por administración trabajos y servicio de agua potable para este criadero.

BATERIA "JENERAL BENAVENTE"

Base para control de la batería.—Se midió la base para el control de la batería, ligando ésta con la triangulación de la Bahía Concepcion. Se confeccionaron las minutas y planos respectivos.

Estudio instalacion agua potable para la batería.— Se hizo un estudio y nivelacion del terreno, para la instalacion de agua potable destinada al servicio de la batería y criadero de plantas.

MUELLE PARA LANZAMIENTO DE TORPEDOS EN "EL MANZANO"

Se hizo un estudio preliminar para hacer un agregado al muelle de lanzamiento de la Escuela de Torpedos y Minas, proyecto que fué completado y terminado por la Seccion Obras Hidráulicas.

CAMINO ENTRE MARINAO Y LOS PLACERES

Se despachó un presupuesto parcial del proyecto para mejoramiento del camino, ascendente a la suma de \$ 9,179.35 moneda corriente.

HABITACIONES PARA OBREROS EN EL RECINTO MILITAR

Planos construcción nuevas poblaciones.—Se confecciona los planos para construcción de las nuevas poblaciones obreras en el recinto militar de Talcahuano, en colaboración con la Oficina de Obras Hidráulicas, de acuerdo con las instrucciones recibidas por el infrascrito a este respecto.

Habitaciones para obreros.—Anteproyecto para tres tipos de estas habitaciones, con plano definitivo de las mismas en grupo de cuatro casas cada uno, habiéndose terminado las especificaciones y presupuestos.

Habitaciones para empleados civiles.—Se estudió un anteproyecto y planos completos para estas habitaciones en grupos de cuatro casas cada uno.

Dos escuelas para el Recinto.—Se estudió un anteproyecto completo para la construcción de dos escuelas con capacidad de doscientos alumnos cada una.

Teatro para el Apostadero.—Se estudió un anteproyecto para la construcción de este teatro, con capacidad para mil trescientos ochenta y siete espectadores.

Cooperativa para el Apostadero.—Se estudió un proyecto para la construcción de un edificio destinado a Cooperativa.

Habitaciones para obreros solteros.—Se estudió un proyecto para esta clase de habitaciones.

PRESUPUESTO PARA EL AÑO 1922

Se despachó un estudio sobre reducciones al proyecto de presupuesto de trabajos de fortificaciones para el año 1922, disminuyendo en la partida 3.a, \$ 100,000 y en la partida 2.a, \$ 50,000.

ESTUDIOS PENDIENTES PARA EL PROXIMO AÑO

Camino de acceso a la Batería Montecristo.— Terminacion de los planos jenerales para este camino, de las especificaciones y presupuestos del proyecto definitivo.

Caleta Montecristo (El Raton).—Despues de hecho el levantamiento de dicha caleta, con indicacion de la ubicacion de las rocas, falta terminar la confeccion de los planos levantados para ubicar el muelle en proyecto.

Muelle en Montecristo.—Se encuentra en estudio el proyecto para la construccion de dicho muelle.

Batería en proyecto.—Continuacion de los estudios de los planos definitivos del proyecto.

Casa para Oficiales.—Confeccion de las especificaciones y presupuesto.

Cuadra para tropa.—Terminacion de los planos para dicha cuadra en proyecto.

Camino de comunicacion entre Tomé y Montecristo. — Queda por concluir los planos definitivos de dicho camino.

Servicio de agua Batería "Benavente".—Hacer nuevas instalaciones para abastecimiento de agua potable de la Batería y plantaciones.

Plano ubicacion poblacion obrera.— Levantamiento del plano detallado de los terrenos para la ubicacion de esta poblacion en el recinto militar de Talcahuano.

Talcahuano, 12 de Enero de 1922.

P. MARTINEZ VAN R.,
Ingeniero Jefe.

ANEXO B

Obras ejecutadas y en ejecucion

BATERIA 11 Y 12 EN LA QUIRIQUINA

El 19 de Mayo de 1919 se dió principio a la construccion de estas baterías, segun contrato aprobado por Decreto Supremo número 2,015, de 30 de Noviembre de 1918 y el 26 de Febrero de 1921, se recibieron totalmente terminadas, por la comision nombrada al efecto por la Comandancia en Jefe del Apostadero.

MUELLE CALETA MATANZAS

Despues de terminadas las prórrogas concedidas al contratista y de una casi completa paralización de los trabajos, se reanudaron éstos con bastante actividad, a fines de Febrero, a cargo de un representante del contratista, quien les dió término el 15 de Setiembre próximo pasado, habiéndose recibido conforme dichos trabajos por la comision respectiva, el 12 de Octubre de 1921.

DEPOSITO PARA CONSCRIPTOS DE MARINA EN EL FUERTE
"JORDAN VALDIVIESO"

Estos trabajos, que comprendian la reconstruccion del pabellon principal y construccion de dos pabellones anexos, fueron contratados por Decreto Supremo número 1,781, de 17 de Setiembre de 1920, por la suma alzada de \$ 159,000 moneda corriente. Se iniciaron los trabajos el 17 de Octubre de 1920, habiéndose concedido una prórroga de 75 dias en el plazo, y quedaron terminados el 14 de Agosto y recibidos por la comision nombrada al efecto.

POLVORIN EN "EL PARRON"

Reparacion del edificio y arreglo de vias férreas del polvorin y pañol de granadas.—Estos trabajos se iniciaron a

finés de Diciembre próximo pasado, y fueron autorizados por Decreto Supremo número 2,182, de fecha 6 de Diciembre de 1920, por la suma de \$ 6,632 moneda corriente, habiéndose terminado totalmente dichos trabajos en los últimos días de Marzo de 1921 y recibidos conforme por la comisión respectiva.

Reforzamiento de envidados del Almacén para Granadas.—En Abril se ejecutaron por propuestas privadas la construcción de machones de hormigón para reforzar las vigas maestras en la mitad occidental del Almacén para Granadas, por la suma de \$ 600 moneda corriente, en virtud de autorización de la Dirección Jeneral de la Armada, emitida por radiograma número 147, quedando totalmente terminados el 14 de Abril y recibidos conforme por la comisión respectiva.

Reparación de la techumbre del polvorín.—El 20 de Noviembre se solicitaron propuestas privadas para ejecutar reparaciones y recorrida de la techumbre de este Polvorín, por la suma de \$ 332.80, trabajo que fué ejecutado en el plazo de quince días, en conformidad a la respectiva propuesta, y recibidos conforme.

MUELLE "CALETA LOS PLACERES"

Se hizo un reforzamiento provisorio al cabezo de este muelle, con bloques estraidos del muelle Caleta "Matanzas", trabajo que se ejecutó con personal del Apostadero.

Talcahuano, 12 de Enero de 1922.

P. MARTÍNEZ VAN R.,
Ingeniero Jefe.

ANEXO C

Oficios, informes técnicos y propuestas

1,246.—Estaciones telemétricas batería "Rondizzoni".—Informando que en vista orden de suspension de los trabajos en estacion sur y en otra época se continuará, debe abonarse el plazo que reclama el contratista para los efectos de la liquidacion.

1,286.—Polvorin 50 toneladas en "Las Salinas".—Informando sobre defectos observados en la construccion de dicho polvorin y adjuntando base de cálculos que se hicieran para su ejecucion.

1,290.—Muelle Caleta Tumbes.—Informando desfavorable la única propuesta para la reparacion de este muelle, por excederse del 15 por ciento del presupuesto oficial.

1,291.—Trazado del camino a Montecristo y muelle para embarcaciones menores.—Se da cuenta que ya se inició el estudio del camino y se procederá a estudiar la ubicacion del muelles para embarcaciones menores.

1,295.—Contratista señor Anibal Sosa.—Informando haber revisado el archivo desde 1905 hasta la fecha y no hai constancia haya devuelto líneas y dos carros Decauville que se le facilitó; por consiguiente, no debe pagársele lo que cobra.

1,302.—Camino de acceso a la batería 11 y 12.—Informando el camino que podria utilizarse, modificando solo dos trozos en curva de radio reducido y que ya ha sido ordenado hacer el estudio del mayor costo de esta modificacion.

1,310.—Confidencial.—Sobre baterías Montecristo.

1,313.—Muelle Caleta Matanzas.—Dando cuenta de las medidas adoptadas con el contratista de las reparaciones de este muelle por el atraso que ha sufrido esta obra.

1,314.—Ajuste del personal de la Seccion.—Dando cuenta de las dificultades surjidas con el ajuste del personal y se pide autorizacion para que se hagan las planillas por esa Oficina.

1,324.—Estacion de Comando baterías 12.—Informe confidencial.

1,327 bis.—Polvorin en Las Salinas.—Informando al señor Director de Artillería, sobre observaciones en el trabajo y pide establecer la responsabilidad sobre la inspeccion del trabajo.

1,327 C.—Telegrama informando gradiente máxima camino Punta Larga, Quiriquina y Hospital.

1,334.—Triangulación batería "Benavente".—Confidencial enviado al señor Comandante en Jefe del Apostadero.

Sin número.—Batería 11 y 12.—Remitiendo al Comandante en Jefe para el señor Director de Artillería y Fortificaciones, relacion de trabajos en mas ejecutados en estas baterías y manifestando en qué forma podrian cancelarse.

1,337.—Muelle Caleta "Túmbes".—Informando no se presentaron proponentes para los trabajos de este muelle y se aconseja ejecutar el trabajo por administracion.

1,341.—Baterías 11 y 12.—Informando la conveniencia que habria en adquirir, como obras complementarias de estas baterías, varias instalaciones que ofrece en venta el contratista y que se detallan en relacion valorizada ad-junta.

1,343.—Batería Montecristo.—Remitiendo al señor Director de Artillería por conducto del señor Comandante en Jefe del Apostadero, estudio del trazado del camino a la batería Montecristo.

1,348.—Base para hidro-aviones en la Isla de Los Reyes.—Informe ilustrativo para la instalacion en esta Isla de una base para hidro-aviones.

1,349.—Polvorin y almacen en "El Parron".—Elevando al señor Director de Artillería presupuesto para varias reparaciones de este polvorin y almacen por valor de \$ 82,934.35 moneda corriente.

1,358.—Muelle Isla Quiriquina.—Informe sobre reconocimiento del muelle norte de la Isla para desembarco de Artillería que debe instalarse en las baterías de la Isla, y estudio de plantaciones para ocultar fuertes.

1,361.—Batería Montecristo, especial polvorin.—Confidencial.

1,364.—Abertura de avenidas en los bosques de la Isla Quiriquina.—Proponiendo abrir avenidas en los bosques y con el producto hacer los cierros de proteccion de las plantaciones.

1,365.—Muelle en la Quiriquina que ofrece mejores condiciones para desembarco de cañones de 130 toneladas.—Informando que muelle norte podria repararse para el objeto.

1,366.—Depósito Marinería en Jordan Valdivieso.—Informe sobre observaciones en el trabajo hecha por el señor Director de Artillería.

1,367.—Batería 11 y 12.—Informe sobre instalaciones ofrecidas en venta por el contratista que construyó las baterías.

1,368.—Depósito para Marinería en "Jordan Valdivieso".—Elevando presupuesto para construccion de un estanque, servicio sanitario y contra-incendio.

1,385.—Muelle Caleta "Matanzas".—Informando averías sufridas en este muelle por un temporal.

1,396.—Camino acceso a la batería de la Isla Quiriquina.—Elevando al Director de Artillería por conducto del señor Comandante en Jefe, proyecto de camino de acceso con especificacion y presupuesto por un valor de 36,757 pesos 45 centavos.

1,399.—Muelle Caleta "Los Placeres".—Informando se ha inspeccionado este muelle y se propone algunos arreglos necesarios.

1,402.—Polvorin "El Parron".—Dando cuenta conveniencia que hai en ejecutar trabajos en este polvorin.

1,403.—Deslindes fuerte "Jordan Valdivieso".—Elevando presupuesto y estudio del cambio de deslindes del fuerte Valdivieso.

1,410.—Depósito para Marinería "Jordan Valdivieso".—Informando observaciones hechas a estudio de construccion de estanque, cañería servicio sanitario y contra-incendio de esta batería.

1,411.—Depósito para Marinería "Jordan Valdivieso".—Informando observaciones hechas al proyecto de suministro de artículos de armamento.

636.—Reparacion claraboyas, canales de la techumbre, etc. Escuela Torpedos.—Informando sobre las reparaciones necesarias ejecutar en la Escuela de Torpedos.

1,420.—Camino de acceso a la batería Montecristo.—Informando las últimas gestiones practicadas para la construcción para el camino de acceso a estas baterías, y se da cuenta terreno concedido por los propietarios para dicho camino.

1,433.—Pequeñas reparaciones polvorin "El Parron".—Elevando presupuesto para estas reparaciones por valor de \$ 332.80.

1,437.—Instalaciones ofrecidas en venta contratista de la Quiriquina.—Informando respecto nueva oferta de venta de las instalaciones que el contratista posee en la Isla.

1,440.—Sobre aceptación en \$ 33,000 terrenos hijuela "El Arco" por el señor Fernando González, para batería Lobería.—Elevando e informando solicitud del señor González en que acepta el ofrecimiento hecho en 1918.

1,443.—Trabajos Avenida España en Valparaíso, frente fuerte Papudo.—Informando sobre los trabajos que se ejecutaron y que estimaba comprometía a las baterías del fuerte Papudo.

1,444.—Construcción ferrocarril entre Tomé y Lobería.—Enviando documentos de espropiaciones que exigiría la construcción de este ferrocarril.

1,450.—Espropiaciones en Lobería para ferrocarril.—Ampliando informe 1,444 sobre espropiaciones.

1,451.—Proyecto construcción batería Montecristo.—Confidencial.

1,454.—Artículos de armamento para fuerte "Jordan Valdivieso".—Informando la propuesta presentada para suministro de estos artículos.

1,455.—Construcción de estanques y cañerías "Jordan Valdivieso".—Informando la propuesta para ejecutar estos trabajos.

1,456.—Batería Montecristo.—Consultando sobre ascensores para instalar en esta batería.

1,457.—Conservatorio de plantas de San Vicente.—Elevando lista de materiales necesarios para reconstruir conservatorio de plantas.

1,465.—Servicio contra incendio en el fuerte "Valdivia".—Informando que por esta Oficina no se ha hecho estudio sobre servicio contra incendio y que solo informó existencia de cañería en el fuerte, etc.

1,476.—Camino entre el Dique y Caleta "Los Placeres".—Informando propuesta presentada para estos trabajos y recomendando la de los señores Sepúlveda y Moreno.

1,477.—Materiales para criadero de plantas de San Vicente.—Informando propuesta de Spoerer y Fagalde, por materiales para este criadero.

1,478.—Polvorin "El Parron".—Informando sobre capacidad máxima del polvorin.

1,481.—Depósito para Marinería en Jordan Valdivieso.—Enviando copias legalizadas de órdenes de servicio e informando las causas que motivaron las alteraciones en el trabajo del Depósito.

1,487.—Polvorin de la Quiriquina.—Informando sobre capacidad de este polvorin y trabajos que hai que ejecutar para movilización.

1,488.—Muelle Caleta Matanzas.—Informando las causas que motivaron entregar las reparaciones al señor Juan Koot ántes que se destruyera el muelle.

1,490.—Batería Montecristo.—Nuevo estudio construcción batería (Confidencial).

1,494.—Instalaciones de agua, etc. Baterías 11 y 12.—Informando que se tiene conocimiento que las gestiones para la adquisición de estas instalaciones se ha llegado a un acuerdo y que ya existe un Decreto Supremo y a fin de recibirse es necesario conocer esa resolución.

1,495.—Polvorin para Cordita en "Las Salinas".—Informe sobre defectos notados por la Dirección en la techumbre del nuevo polvorin para cordita en Las Salinas.

1,497.—Trabajos por ejecutar para el año 1922.—Elevan-

do al señor Director de Artillería una relacion valorizada de los trabajos por ejecutar en las baterías de la plaza, a fin disponga los estudios definitivos que deberán hacerse.

Planos confeccionados durante el año por la Seccion

383.—Batería 11 y 12.—Para confeccion de una plancha de bronce para estas baterías.

384.—Oficina Seccion Fortificaciones.—Para confeccion plancha de bronce para la Seccion Fortificaciones.

385.—Batería "Rondizzoni".—Estanque para agua destinado al servicio de dicha batería.

386.—Punta Larga a Caleta "Los Placeres".—Proyecto de ferrocarril.

387.—Punta Larga a Caleta "Los Placeres".—Perfil longitudinal.

388.—Punta Larga a Caleta "Los Placeres".—Perfiles trasversales.

389.—Punta Larga a Caleta "Los Placeres".—Detalle de la Seccion del camino.

390.—Batería "López Alcázar".—Instalaciones sanitarias.

391.—Polvorines "El Parron".—Carro de transporte.

392.—Batería "Jordan Valdivieso".—Artículos de armamento para esta batería.

393.—Batería Montecristo.—Plano topográfico para ubicar la batería.

394.—Pupitre para estaciones telemétricas.

395.—Tranque en "Las Salinas".—Plano de la cámara del tranque.

396.—Batería Benavente.—Triangulacion para la base horizontal.

397.—Batería "Jordan Valdivieso".—Estanque doble para el servicio de incendio y baños.

398.—Batería "Jordan Valdivieso".—Instalacion de baños, lavatorios y W. C.

399.—Batería "Jordan Valdivieso".—Ubicación del estanque y cañería para el servicio contra incendio y de baños.

- 400.—Muelle norte de la Quiriquina (Alemanes).—Plano del muelle.
- 401.—Muelle norte de la Quiriquina. (Alemanes).—Detalle del muelle.
- 402.—Camino a las baterías 11 y 12.—Indicando las últimas variantes.
- 403.—Polvorin "El Parron".—Plano indicando los botaguas de plomo para la interseccion de la techumbre con un fronton del costado sur.
- 404.—Muelle Caleta Montecristo.—Plano del proyecto de este muelle.
- 405.—Batería Montecristo.—Plano jeneral.
- 405 A.—Batería Montecristo.—Plano de detalle.
- 406.—Batería Montecristo.—Casa para Oficiales.
- 407.—San Vicente.—Copia plano indicando trazado concedido para el paso de cañería de agua potable por terrenos de las fortificaciones.
- 408.—Recinto del Apostadero.—Plano del proyecto para modificar la pendiente de la cuneta desagüe al pié de la vereda del cerro frente a las casas de los Jefes del Apostadero.
- 409.—Plano del taller de reparaciones acumuladores para sumerjibles.
- 410.—Tipo de estanque para lavado de cañerías, con descarga automática.
- 411.—Batería Montecristo.—Ante-proyecto, plano jeneral.
- 411 A.—Batería Montecristo.—Plano de perfiles.
- 411 B.—Batería Montecristo.—Ubicacion para la estacion T. D.
- 411 C.—Batería Montecristo.—Ubicacion y arcos.
- 411 D.—Batería Montecristo.—De fuego.
- 411 E.—Perfil al eje de la batería, demostrando zona muerta de los cañones.

Poblacion obrera del Apostadero

(Planos hechos por esta Oficina y archivados en la Seccion Obras Hidráulicas).

Anexo D.—Nómina del personal de planta que presta sus servicios en la Sección y Sub-Sección de Fortificaciones de Talcahuano

SECCION FORTIFICACIONES				
Item del Presupuesto	TÍTULO O GLOSA DEL ÍTEM	SUELDOS	NOMBRE DE LA PERSONA QUE OCUPA EL PUESTO	OBSERVACIONES
194	Un Ingeniero Jefe.....	\$ 18,000.00	Pedro F. Martínez Van R.	Despacho diario de la oficina, estudios técnicos y supervijilancia de los trabajos de fortificaciones y demas obras a su cargo.
195	Un Ingeniero primero.....	10,400.00	Héctor Frias Z.....	Estudios técnicos de obras en proyecto y fiscalizacion de los trabajos de ingeniería.
196	Un Ingeniero Arquitecto.....	10,400.00	Exequiel Tapia Urizar.....	Preparacion de proyectos sobre construcciones de edificios en jeneral y fiscalizacion de las obras en ejecucion.
197	Un Dibujante de primera clase.	7,800.00	Manuel Barros M.....	Dibujos y copias de planos de los trabajos en estudio en Valparaiso, en las fortificaciones de ese puerto.
SUB-SECCION FORTIFICACIONES				
198	Un Ingeniero primero.....	\$ 10,400.00	Juan Manuel Puelma.....	Levantamiento de planos topográficos, estudios sobre caminos y vias férreas relacionados con las fortificaciones, y sobre plantaciones en el recinto militar.
199	Un Dibujante de segunda clase.	6,240.00	Víctor M. González C.....	Dibujos y copias de planos relacionados con las obras en proyecto, plano de detalle de las obras en ejecucion y archivo de la Seccion.
200	Un Oficial tercero.....	3,900.00	Alejandro Latorre R.....	Dactilografía relacionada con el despacho de la oficina de Fortificaciones, confeccion de especificaciones y presupuestos de las obras en ejecucion, estados de pago, informes, notas, etc.

Talcahuano, 12 de Enero de 1922.—P. F. MARTÍNEZ VAN R., Ingeniero Jefe.

Dos planos tipo de un proyecto de cuatro casas para empleados civiles de la Armada.

Dos planos tipo B de casas para obreros.

Dos planos tipo C de casas para obreros.

Un plano tipo D de casa para obreros.

Nota.—Para cada uno de estos proyectos se ha estudiado ante-proyectos completos y los proyectos mismos se han dibujado a la acuarela para sacar fotografías.

Un plano ante-proyecto completo para la Escuela de Hombres y Mujeres en el recinto militar, con capacidad para 200 alumnos cada una.

Un plano ante-proyecto completo para la construcción de un teatro en el recinto del Apostadero, con capacidad de 1,387 localidades.

Un plano ante-proyecto de cuadra para la batería Montecristo.

Propuestas

Muelle "Túmbes"

El 6 de Enero se pidieron propuestas públicas, para la reparación de este muelle y se abrieron el 18, presentándose solo una propuesta, la cual fué rechazada por excederse en \$ 8,312 al presupuesto oficial. Por segunda vez se solicitaron propuestas y no habiéndose presentado interesados, se autorizó ejecutar el trabajo por administración. Pero en cumplimiento a orden superior, se acordó postergar este trabajo para mejor ocasión.

Muelle y reparación del edificio en la Quiriquina

El 30 de Mayo se solicitaron propuestas públicas para la reparación del muelle norte y edificio en la Quiriquina; el 10 de Junio se ordenó postergar la apertura de propuestas. El 20 de Junio se solicitaron nuevamente propuestas por este trabajo, después de modificado el presupuesto, considerando el aumento de precio de los materiales de construc-

cion, presentándose un solo proponente, cuya propuesta fué rechazada por excederse en un 34 por ciento del presupuesto oficial y en vista de esto se recomendó ejecutar el trabajo por administracion.

Depósito para marinería en el fuerte "Jordan Valdivieso"

El 1.º de Setiembre se solicitaron propuestas públicas, para la construccion de un estanque y cañería para el servicio contra incendio y suministro de artículos de armamento para el Depósito de Marinería en este fuerte, recomendándose a la superioridad una de las propuestas hasta la concurrencia de \$ 26,393.35 moneda corriente.

Camino a Punta Larga

El 1.º de Noviembre se solicitaron propuestas públicas, para ejecutar desmontes y terraplenes para la ejecucion de vias férreas entre Marinao y Punta Larga; se presentaron tres proponentes, informándose favorable la de los señores Sepúlveda y Moreno, por ser la mas ventajosa, por una suma alzada de \$ 8,260 en 30 dias; segun resolucion superior última, se ordenó no ejecutar el trabajo por economía.

Seccion Fortificaciones.—Talcahuano, 13 de Enero de 1922.

P. MARTÍNEZ VAN R.,
Ingeniero Jefe.

HOSPITAL NAVAL DE TALCAHUANO

Talcahuano, 11 de Enero de 1922.

Señor Comandante en Jefe del Apostadero:

Tengo el honor de elevar a la consideracion de US., la Memoria anual del Servicio Sanitario de la Seccion a mi cargo, correspondiente al año de 1921.

Durante el año se ha atendido en el Hospital y diversas secciones de este Apostadero a dos mil setecientos sesenta y ocho (2,768) enfermos.

Para el servicio de la Armada y otras secciones del Apostadero, han sido reconocidos trescientos setenta y siete (377) individuos, de los cuales fueron declarados aptos para el servicio trescientos cincuenta y cuatro (354) y rechazados veintitres (23) por padecer enfermedades incompatibles para el servicio de la Marina.

El servicio de desinfeccion por la estufa a vapor a presion ha tenido bastante movimiento en desinfeccion de las ropas de enfermerías de buques, secciones y ropa del equipaje.

El servicio de Oficina arroja un total de cuatrocientas setenta y cinco (475) piezas, entre notas, informes y pedimentos:

CUADRO NUMERO 1

Existencia del año anterior.	39
Entrados en el presente año.	2,768
	<hr/>
Total.	2,807

En el año dados de alta.	2,741
Licenciados.	0
Fallecidos.	8
Enviados al departamento.	3
Existencia para el año entrante.	55
Total.	2,807

El cuadro siguiente indica las enfermedades observadas en el año.

CUADRO NUMERO 2

I.—Enfermedades infecciosas y jenerales

A.—Enfermedades infecciosas

1 Tuberculosis pulmonar	5
5 Alfombrilla.	1
6 Parotiditis.	2
7 Pneumonia.	2
21 Difteria.	1
26 Influenza, grippe.	20
27 Reumatismo:	
a) Muscular.	151
b) Articular agudo.	10
c) Crónico.	1

B.—Enfermedades constitucionales

33 Constitucion débil.	1
34 Anemia.	5

C.—Intoxicaciones

44 Alcoholismo:	
a) Agudo.	1
b) Crónico.	1
Total.	210

II.—Parásitos animales

47 Escabies..	84
Suma..	84

III.—Enfermedades del sistema nervioso

52 Epilepsia..	4
61 Neuraljias..	65
Suma..	69

IV.—Enfermedades del aparato circulatorio y de los órganos hematopoyéticos

67 Lesiones valvulares..	15
71 Hemorroides..	6
72 Várices y varicoceles..	4
75 Anjina simple..	5
81 Anemia perniciosa..	1
Suma..	31

V.—Enfermedades del aparato respiratorio

82 Enfermedades de fosa nasales y anexos..	477
84 Otras enfermedades larinjítis..	1
85 Catarro bronquial agudo..	233
86 Catarro bronquial crónico..	4
87 Pneumonia catarral..	12
90 Hemorragia pulmonar..	13
93 Asfixia por gases..	3
94 Enfermedades de las vias respiratorias..	1
Suma..	744

VI.—Enfermedades de la boca, farinje y esófago

95	Enfermedades de los maxilares y dientes.	11
100	Amigdalitis	51
	Suma	62

VII.—Enfermedades de las vías digestivas

101	Indigestion	200
102	Catarro gástrico agudo	4
103	Gastralja	11
105	Catarro agudo del intestino delgado, diarrea	30
108	Hernia inguinal	1
111	Apendicitis	1
103	Ictericia catarral	1
117	Otras enfermedades	1
	Suma	246

VIII.—Enfermedades del aparato jénito-urinario con exclusión de la venéreas

118	Nefritis aguda y crónica	1
122	Enfermedades de la próstata	2
123	Enfermedades del glande y del prepucio	1
125	Otras enfermedades de las vías jénito-uritarias	3
	Suma	7

IX.—Enfermedades venéreas

126	Sífilis:	
	a) Primitiva	35
	b) Secundaria	22
127	Chaneros blandos:	
	a) Chancro simple	41
	b) Complicados	87

128	Blenorragia:	
	a) Simple.....	52
	b) Complicada.....	46
	Suma.....	283

X.—Enfermedades de la vista

129	Enfermedades de los párpados.....	3
131	Conjuntivitis.....	14
132	Conjuntivitis fletenular.....	26
142	Otras enfermedades de la vista.....	54
	Suma.....	97

XI.—Enfermedades del oido

143	Enfermedades del oido externo.....	2
146	Enfermedades del oido interno.....	19
	Suma.....	21

XII.—Enfermedades del tegumento esterno

148	Enfermedades agudas de la piel.....	114
149	Enfermedades cutáneas crónicas.....	5
150	Úlceras crónicas de las piernas.....	53
152	Inflamacion del tejido celular.....	46
153	Forúnculos.....	59
154	Tumores benignos de la piel.....	7
155	Otras enfermedades de los tegumentos.....	2
	Suma.....	286

XIII.—Enfermedades del aparato locomotor

159	Artritis aguda.....	1
	Suma.....	1

XIV.—Enfermedades traumáticas y quirúrgicas

166 Lesiones del cráneo:	
a) Tegumentos..	30
167 Lesiones de la cara:	
a) Partes blandas..	44
b) Traumatismo del ojo..	17
169 Lesiones del pecho:	
a) Partes blandas..	3
b) Esqueleto..	18
c) Heridas penetrantes..	1
173 Lesiones de la rejion ano perineal:	
a) Partes blandas..	1
b) Ano....	1
174 Lesiones del hombro:	
a) Partes blandas..	2
b) Fracturas....	1
175 Lesiones del brazo...	11
176 Lesiones del codo:	
a) Partes blandas..	2
b) Heridas articulares....	1
177 Lesiones del ante-brazo:...	4
180 Lesiones dedos mano:	
a) Partes blandas..	22
b) Heridas articulares..	49
a) Partes blandas....	6
b) Fracturas..	5
c) Luxaciones....	1
d) Heridas articulares..	102
182 Lesiones del muslo..	2
183 Lesiones de la rodilla:	
a) Partes blandas..	18
b) Heridas articulares	3

184 Lesiones de las piernas:

a) Partes blandas..	59
b) Fracturas.....	1

185 Lesiones del cuello del pié:

a) Partes blandas..	3
b) Fracturas.....	3
c) Luxaciones.....	1
d) Heridas articulares..	4

186 Lesiones del pié:

a) Partes blandas..	20
c) Luxaciones..	1
d) Heridas articulares.....	25

a) Partes blandas..	10
d) Heridas articulares	3

Suma.....	383
-------------------	-----

XV.—Accidentes producidos por la acción del calor o frío

190 Quemaduras:

2.º grado de Dupuytren	27
3.º grado.....	3

Suma.....	30
-------------------	----

Total jeneral..	2,645
-------------------------	-------

CUADRO NÚM. 8

El cuadro número 8 indica el número de casos y enfermedades que han originado el fallecimiento durante el año 1921.

NOMENCLATURA MÉDICO-QUIRÚRGICA	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Endocarditis.....			1										1
Absceso perineal.....				1									1
Tuberculosis pulmonar.....					1								1
Sirrosis epática perineal.....					1								1
Pneumonia.....								1					2
Neñritis aguda.....									1				1
Apendicitis.....										1			1
Total.....			1	1	2			1	1	2			8

CUADRO N.º 5

Por el cuadro siguiente se verá el movimiento de las operaciones médico-quirúrgicas que se han practicado en el Hospital Naval durante el año de 1921:

ENFERMEDADES QUIRÚRGICAS	NÚMERO DE CASOS	OPERACIONES QUIRÚRGICAS	CON ÉXITO	EN CU- RACION
Bubones supurados.....	36	Incisiones.....	34	2
Bubones glandulosos.....	26	Estraccion ganglios.....	24	2
Flegmones.....	11	Incisiones.....	11	.....
Abscesos simples.....	12	».....	12	.....
Heridas cortantes.....	41	Puntos de suturas.....	139	.....
Cuerpo extraño de los ojos.....	69	Estracciones.....	69	.....
Fimosis.....	15	Operados.....	15	.....
Atricion dedos manos.....	3	Desarticulaciones.....	5	.....
» dedo pie.....	1	Operado.....	1	.....
Fistula del ano.....	1	».....	1	1
Absceso perineal.....	1	».....	1	1
Total.....	216	.....	312	6

Al terminar, señor Comandante en Jefe, debo hacer presente a US. la urgencia que hai en apresurar la construccion, por lo ménos, de dos pabellones mas en el nuevo Hospital, a fin de tener un buen servicio.

Saluda a US.

DR. VALENCIA,
Cirujano de Navio y Cirujano
de la Usignia.

Cuadro demostrativo del movimiento habido en la Seccion de Especies de la Comisaría del Apostadero Naval de Talcahuano, durante el año 1921.

Ordenes jiradas al Almacen Seccion "A", "B", "C". Cargo 8 del Arsenal..	1,193
Ordenes jiradas al Almacen Seccion "A", "B", "C". Cargo 9 del Arsenal..	595
Ordenes jiradas al Almacen Seccion Combustible. Cargo 10 del Arsenal..	212
Ordenes jiradas al Almacen Seccion Escluidos. Cargo 10 del Arsenal..	219
Ordenes jiradas al Almacen Seccion Maestranzas. Cargo 31 del Arsenal..	24
Ordenes jiradas al Almacen Seccion Industrial. Cargo 31 del Arsenal..	64
Ordenes jiradas al Contador de la Seccion Torpedos y Minas, Seccion Proyectores..	16
Informes pedidos..	895
Se tomó razon..	124
Oficios remitidos..	1,847
Decretos espedidos..	551
Facturas recibidas de Arsenales de Marina de Valparaiso..	283
Propuestas pedidas al comercio..	232
Cartas-órdenes jiradas..	689
Cartas espedidas..	305
Cuadros demostrativos del movimiento de carbon habido en el Apostadero..	12
Cuadros demostrativos del movimiento de aceites, pinturas y petróleo en el Apostadero..	12
Cuadros demostrativos de los víveres frescos pagados..	24

Depósitos de carbon del Apostadero

CARGO	CHILENO Tons.-kls.	SUBMARINO Tons.-kls.	NORTE-AMERICANO Tons.-kls.	COKE INGLENS Tons.-kls.	COKE CHILENO Tons.-kls.	NUT Tons.-kls.
Existencia en 1.º de Enero de 1921.....		453,768		110,778	3,000	
Recibido durante el año 1921.....	7,488,617	12,810,206	14,233,155	14,736		7,254
	7,488,617	12,763,973	14,233,155	125,514	3,000	7,254
D A T A						
Entregado durante el año.....	7,206,877	11,267,714	7,191,509	109,514	3,000	4,000
Existencia en 31 de Diciembre de 1921.....	281,740	1,496,259	7,041,646	16,000		3,254
	7,488,617	12,763,973	14,233,155	125,514	3,000	7,254

Comisaría — Talcahuano, Enero 27 de 1922.

MEMORIA

DEL

APOSTADERO NAVAL DE MAGALLANES

MEMORIA

DEL

APOSTADERO NAVAL DE MAGALLANES

Núm. 50

Punta Arenas, 11 de Enero de 1922.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA:

Tengo el honor de elevar a la consideracion de US. los datos relacionados con los servicios dependientes de este Apostadero, durante el año 1921, como asimismo, algunas observaciones relacionadas con necesidades por satisfacer, para el mayor desarrollo de esta reparticion naval.

Para mayor claridad, reuniré en capítulos aparte las diversas materias:

- 1.o Buques afectos al Apostadero.
- 2.o Mayoría jeneral.
- 3.o Comandancia de Arsenales.
- 4.o Comisaría.
- 5.o Pontones y Remolcadores.
- 6.o Maestranza.
- 7.o Hospital Naval.
- 8.o Seccion Faros y Balizas.
- 9.o Servicio radiotelegráfico; y
10. Comandancia en Jefe y observaciones jenerales.

I

BUQUES AFECTOS AL APOSTADERO NAVAL

Durante el año de 1921, se han encontrado afectos al Apostadero, los siguientes escampavías:

“Leucoton” desde el 1.º de Enero hasta el 22 de Agosto.

“Orompello” desde el 18 de Julio hasta el 31 de Diciembre.

“Porvenir” desde el 1.º de Enero hasta el 31 de Diciembre.

“Yáñez” desde el 24 de Julio hasta el 31 de Diciembre.

“Yelcho” desde el 1.º de Enero hasta el 18 de Junio.

“Ortiz” desde el 18 de Julio hasta el 22 de Agosto.

También han estado en este puerto los trasportes “Ranagua” en Febrero y “Angamos” en Diciembre para descargar carbon que trajeron para el depósito de combustible del Apostadero.

Con la llegada del carbon que lo tuvimos tan escaso y de tan inferior calidad, mina Loreto, de este puerto, en el año 1920, pudieron los escampavías, desarrollar mejor trabajo que en dicho año.

Es así como se pudo hacer la recorrida completa de boyas y balizas de toda la rejion, desde el Canal Messier al sur, incluso la rejion de Ultima Esperanza, se ha podido mantener un servicio trimestral de escampavías a las islas australes, se ha podido hacer estudios de instalacion de nuevos faros y la instalacion de la radio-estacion de Bories, fuera de las comisiones que se ofrecen para la atencion constante de los numerosos faros y boyas luminosas existentes.

La labor desarrollada por estos buques ha sido satisfactoria y la actuacion de los Comandantes y resto del personal ha sido correcta en todas circunstancias, cooperando en forma eficaz a la Comandancia en Jefe.

En la Memoria del año pasado, manifestaba a US. cuán necesaria era la presencia de un buque de estacion en estas

aguas, y hoy en día, esa necesidad persiste, pues, la situación obrera, aunque tranquila en este Territorio, está influenciada por los obreros de la vecina República y los sucesos acaecidos en el Territorio Sur de la Patagonia Argentina, en estos últimos días, han hecho eco entre el elemento obrero de acá, en forma que es conveniente estar alerta a cualquiera emergencia.

II

MAYORIA JENERAL DEL APOSTADERO

Esta Seccion del Apostadero, a cargo del Capitan de Fragata, don José M. Montalva, ha tenido durante el año el movimiento que se indica y los servicios han funcionado con la correccion debida:

Documentos espedidos durante el año

Informes, memorándums	50
Ordenes del día dictadas	58
Ordenes de embarques, trasbordos, etc.	82
Cuadro de movimientos de buques	12
Certificados de licencia	8
Relaciones de Jefes y Oficiales dependientes del Apostadero	12
Destinaciones del personal de la Armada	12

Documentos recibidos durante el año

Oficios memorándums	6
Pedimentos de embarques	27
" de licenciamiento	12
" de renovacion de contrata	14
" de espulsion	8
" de ascensos y descensos	19
Partes diarios del Hospital, con un total de 125 individuos atendidos por enfermería	290

Jefes y Oficiales embarcados en la Insignia el 31 de Diciembre

Comandante en Jefe, Capitan de Navío, don Agustin Dagnino O., desde el 12 de Mayo de 1920.

Mayor Jeneral, Capitan de Fragata, don José M. Montalva, desde el 19 de Abril de 1920.

Inspector de Máquinas, Injeniero de Fragata, don Dositteo Labra P., desde el 22 de Julio de 1919.

Comisario, Contador de Fragata, don Guillermo Sierralta, desde el 19 de Junio de 1918.

Ayudante de Ordenes y Jefe de la Radio-estacion de Bahía Catalina, Capitan de Corbeta, don Miguel Elizalde, desde el 23 de Setiembre de 1920 hasta el 30 de Setiembre de 1921.

Ayudante de Ordenes y Jefe de la Radio-estacion de Bahía Catalina, Teniente 1.º, don Carlos Yansen, desde el 30 de Setiembre de 1921.

Jefe del Servicio Sanitario, Cirujano 1.º, señor Oscar Munizaga, desde el 23 de Junio de 1920.

Ayudante de la Comisaría, Contador 2.º, señor Julio Trucios, desde el 15 de Abril de 1920 hasta el 30 de Diciembre de 1921.

Contador de cargo del Apostadero, Ponton 3, etc., Contador 2.º, don Onésimo Espinosa, desde el 30 de Abril de 1919 hasta el 9 de Marzo de 1921.

Contador de cargo del Apostadero, Ponton 3, etc., Contador 2.º, don Julio Trucios J., desde el 9 de Marzo de 1921 hasta el 31 de Diciembre de 1921.

Empleados civiles

Secretario Jefe Seccion de 2.ª, don Domingo de la Maza, hasta el 13 de Abril de 1921.

Secretario Jefe Seccion de 2.ª, don Jorge Cabrera Silva, desde el 11 de Julio de 1921.

Bibliotecario, Oficial 2.º, don Horacio Carvallo M., desde el 1.º de Julio de 1920 y Secretario interino, desde el 12 de Abril hasta el 10 de Julio de 1921.

Guarda-almacenes 2.ª, don Arturo Ramírez C., Arsenales del Apostadero.

Portero 1.º, Manuel González, Oficinas del Apostadero.

III

ARSENALES

Hasta hoy en día no ha acá organizado un servicio de Arsenales propiamente tal y la Comandancia está desempeñada por el Mayor Jeneral que solo tiene nombramiento de tal, pero nó de Comandante de Arsenales, lo que seria de toda conveniencia decretar, para los efectos de las atribuciones y responsabilidades que señalan a este cargo las Ordenanzas Navales y para la mejor organizacion de este servicio.

El movimiento, habido en los Almacenes durante el año 1921, ha sido mucho y mui variado y día por día va en aumento, con la instalacion de nuevos faros y estaciones de radiotelegrafía y el local se hace estrecho para contener todos los elementos necesarios para la atención de los diversos servicios.

Por oficio número 448, de fecha 27 de Mayo del año próximo pasado, solicitaba de U.S. tuviese a bien obtener la entrega por la Aduana de una parte del edificio que le fué facilitada hace tiempo y que aun mantiene, con grave perjuicio para nosotros; pero despues de varios informes de que se ordenó tomar razon, no se llegó a conclusion alguna y todo ha quedado en la misma situacion, lo que, por cierto, es bien sensible, ya que no veo la razon por qué un servicio dependiente del Ministerio de Hacienda perjudique a otro ajeno a él, sin compensacion de ninguna especie.

Los servicios de apertrechamiento han sido algo defectuosos y solo una decidida buena voluntad de parte del personal ha hecho que las cosas marchen como es debido, pues,

casi a diario, durante el año 1921, nos hemos visto llenos de dificultades para satisfacer los pedidos de las escampavías y secciones.

La provision de artículos desde Valparaiso, ha sido lenta, todo ha llegado acá con gran atraso y mucho se adeuda, de tal modo que la situacion del Comandante en Jefe que debe proveer todo es bastante difícil.

Las adquisiciones hechas en plaza con la debida autorizacion, no se han pagado aun a la fecha de esta Memoria y ni aun se ha recibido un centavo de los ítems variables, del Presupuesto del Apostadero.

Estos datos bastarán para demostrar a US. cómo será posible hacer administracion sin dinero durante todo el año y cuál será la situacion del Apostadero ante el comercio, que no ve pagados sus créditos y que ni siquiera se le puede dar esperanzas que se les pagará, porque el Comandante en Jefe no ha recibido contestacion a las reiteradas preguntas que ha hecho en este sentido.

Son varios los casos en que el Comandante en Jefe ha tenido que satisfacer de su peculio particular, cuentas, planillas y otros gastos y esto naturalmente, es un procedimiento inconveniente, pero, ha debido hacerlo para no paralizar servicios, aun a riesgo que se le censure el procedimiento.

Este año, si las cosas siguen lo mismo en materia de fondos, los servicios sufrirán, porque ya no será posible seguir igual camino.

Acá no hai otro sistema que poner los fondos del Apostadero a disposicion del Comandante en Jefe, desde principios de año, desde que se aprueben los presupuestos y, ademas, una suma alzada para aquellos gastos autorizados por las Direcciones particulares y que sufren una larga tramitacion para su pago, cuando la operacion puede hacerse a la inversa, sin inconveniente alguno.

El servicio de Almacenes que, como ya he dicho a US., es bastante, solo tiene como Jefe a un Guarda-almacenes de 2.a clase, señor A. Ramirez, sin empleado alguno y US. comprenderá que no habria posibilidad de hacer buen ser-

cio si no fuese por el entusiasmo, alto espíritu de trabajo y larga práctica de este empleado que ni aun recibe en premio de sus buenos servicios el ascenso a que es acreedor y que con tanta instancia, se ha solicitado por el Apostadero.

Este empleado tiene ya quinquenio, de tal modo que el ascenso es materia de unos pocos pesos.

Estima el infrascrito que esto seria una obra de justicia y de recompensa al trabajo y al mérito.

IV

COMISARIA

La Comisaría del Apostadero ha funcionado con regularidad y desempeña el puesto de Comisario el Contador de Fragata, don Guillermo Sierralta.

Por la Memoria particular presentada por este Jefe, podrá US. ver el movimiento habido en el año y cuyo resumen, en cuanto a valores, es el siguiente:

En víveres.	\$ 273,357.50
En sueldos, incluyendo buques en tránsito.	954,090.89

En cuanto a materiales, están pendientes para su pago, todo lo referente a los ítems, variables del presupuesto, número 388, 389, 390, 391, 392, 393, 395, 396 y 397, cuyos fondos aun no han llegado, pero todos ellos comprometidos para satisfacer necesidades ineludibles del servicio.

Han sido pagados, una lancha de carga, movilizacion de carbon, seguro del edificio, reparaciones en Muñoz Gameiro y adquisicion de artículos navales urgentes por \$ 39,083.90 y hai numerosas cuentas pendientes, cuyo pago hasta la fecha, no se ha podido obtener, todos ellos en conocimiento de las Direcciones del Material y Territorio Marítimo.

En la Memoria particular se da un detalle de esta situacion, de tan malas consecuencias para el buen servicio y crédito fiscal.

El Comisario, en su Memoria particular, hace ver algu-

nas necesidades para el mejor servicio de su oficina y como ellas se han solicitado año tras año, creo inoficioso insistir.

V.

PONTONES Y REMOLCADORES

Cuenta el Apostadero con el Ponton número 3 a cargo de su Comandante, el piloto 1.º náutico, don David Mayorga I. y un Contador 2.º de cargo, don Julio Trucios, que lo es a su vez de todas las dependencias del Apostadero.

Este Ponton se encuentra en muy mal estado de conservación y su obra viva con tantos años sin carenarse, no se sabe cómo estará.

Se hizo presupuesto por los materiales necesarios para su rascado y pintura, pero, no fué despachado por falta de fondos.

La habitabilidad de este barco es casi nula y nada de progreso puede hacerse en él, porque cualquier cosa que se intente, es obra de aliento y desembolso de un dinero que no existe.

Sin embargo, continúa prestando útiles servicios y continuará hasta que, en un plazo no lejano, la acción del tiempo lo destruya por completo.

En este Ponton se estiva el carbon para los servicios del Apostadero y se ha recibido, el año 1921, 4,883 toneladas que le traspordó el "Rancagua" en Febrero y 2,417 que le embarcó el "Angamos" en Diciembre.

También se guardan aquí boyas, cadenas y pesos muertos para el servicio de faros y boyas.

Las amarras de este buque fueron recorridas completamente por el remolcador "Ortiz", venido espresamente de Talcahuano, con este objeto y han quedado en forma de dar garantía de seguridad en su fondeadero.

Los remolcadores "Marinao" y "Baker" pasan en largas reparaciones, debido a su estado, por los largos años de servicio que tienen y como ya lo he indicado a US. en la anterior Memoria anual y por oficio en especial, es del

caso pensar en que uno de ellos, por lo ménos, sea relevado de este servicio y reemplazado por otro.

Tenemos actualmente una lancha plana de diez toneladas, en regular estado y una recién construida de 70 toneladas que satisfacen las necesidades del Apostadero.

Una lancha cisterna, para agua dulce, de 20 toneladas, satisface las necesidades de los escampavías, pero no las de un buque cualquiera, por su capacidad reducida y pobres elementos de achique.

El personal del Ponton, como he dicho anteriormente, vive en malas condiciones y su tenida es en absoluto deficiente para falta de elementos que se solicitan y no se despachan.

Su conducta es buena y sus labores desempeñadas a satisfacción.

VI

MAESTRANZA

Esta dependencia del Apostadero presta utilísimos servicios, a pesar de su reducido personal, tanto en máquinas, como en construcción naval.

Es su Jefe el Ingeniero de Fragata, don Dositeo Labra, quien desempeña sus obligaciones a satisfacción de la Comandancia en Jefe, como asimismo, el personal subalterno, que cumple honradamente con su deber y jamás ha dado lugar a ninguna situación difícil.

Con la ley número 3,731 que mejoró los sueldos de este personal, ha quedado en buenas condiciones, siendo sí, de lamentar, que no sea posible darles la ración a que parece tener derecho todo individuo que sirve en la Armada.

Está ya en conocimiento de US., con todo detalle, la situación que se va a crear a la Maestranza, cuando en una fecha no muy lejana, se exija por la Municipalidad la entrega del terreno que no nos pertenece y la forma en que el infrascripto propuso a US. la solución de este asunto, que

pende de la consideracion del Apostadero desde hace varios años.

Desgraciadamente, la situacion angustiosa de las finanzas del Estado, no ha podido hacer llevar a la práctica la idea propuesta y que comprende ventajas para la Marina y el Fisco y solucionaria un problema que no tardará mucho en que se deba resolver en cualquiera forma.

Por la Memoria particular que se acompaña, podrá verse los trabajos efectuados, cuya valorizacion se envia mensualmente a la Direccion del Material.

VIII

HOSPITAL NAVAL

Con el escaso presupuesto con que cuenta esta dependencia, se la mantiene en estado eficiente y los servicios que presta son de toda importancia, progresando todo lo que permite la exigüidad de su presupuesto.

Su Jefe, el Cirujano 1.º, don Oscar Munizaga, lo atiende en forma esmerada y los servicios que desempeña son de toda importancia y a entera satisfaccion de la Comandancia en Jefe, pues, no solo atiende a los escampavía, sino a todo el personal de tierra, incluyendo Maestranza y Seccion Faros.

El movimiento de enfermos durante el año, ha sido el siguiente:

Enfermos atendidos en el Hospital	125
Fallecidos....	2
Enviados al Departamento..	2
Licenciados por inutilidad física....	2

Enfermedades quirúrgicas

Apendicitis crónica, operada	1
Adenítis inguinal, superada....	3
Luxacion hombro izquierdo..	1

Quiste sebáceo del cuello.....	1
Cicatriz deformante labio, correccion.....	1
Fístula traumática maxilar inferior.....	1
Flegmon isquio rectal.....	1
Adenítis cuello lado derecho.....	1
Absceso axilar supurado.....	1
Absceso escroto (tubercolosis).....	1
Absceso del brazo (osteitis).....	1
Hematoma.....	1
Higroma.....	1
	<hr/>
	15
Sífilis curadas.....	5
Influencias curadas.....	20
Neumonía curada.....	1

VIII

FAROS Y BALIZAS

Es Jefe de esta Sección, como sub-Inspector de Faros y Balizas, el Ingeniero I.º, empleado civil, don Andres Stambuk y los servicios a su cargo han marchado durante el año con la mas absoluta correccion, debido a su labor intelijente y a su empeñosa dedicacion..

El personal a sus órdenes desempeña un trabajo fatigoso y duro, sobre todo el de los faros "Evanjelistas" y "Félix", pero todos se han desempeñado correctamente y el servicio ha sido eficiente en absoluto.

El servicio de faros y balizas, absorbe casi toda la atencion de los escampavías y durante el año, como ya lo he dicho anteriormente, se ha hecho una recorrida completa de todo el material, lo que ha significado el desarrollo de diversas comisiones.

La Memoria particular que acompaño a esta comunicacion, hace ver todo el trabajo efectuado y el material perdido, tanto en la maniobra de levantar boyas, como en las

que se han ido al garete y cuyos elementos de fondeo se pierden por falta de útiles adecuados para su rastreo.

Creo de mi deber manifestar a US. que los dos escampavías al servicio del Territorio Marítimo, "Porvenir" y "Yáñez" son inadecuados para el trabajo con boyas luminosas, por su gran tamaño y peso y por no tener los elementos que debe poseer un buque destinado a estos trabajos.

Por otro lado, es tan pobre y tan mala la dotación de maniobra de estos buques, que es casi incomprensible ver como pueden hacer su labor en estas condiciones.

El infrascrito comprende la falta de fondos, pero, no comprende que por falta o mal estado del elemento tal o cual que se solicita y no se puede entregar, se haga peligrar al personal que trabaja y quizás hasta el buque que opera con pesos de cuatro toneladas a una banda, como es una boya luminosa, en lugares de grandes corrientes y con su maniobra en mal estado.

El personal tiene la mas decidida voluntad para trabajar, pero es justo darle lo que necesita para su trabajo.

Cedido un terreno por el Supremo Gobierno para la construcción de casas para empleados de la Sub-Inspección de Faros, se hicieron los planos y especificaciones en 1920 y aun se destinaron diez mil pesos para los trabajos, que se invirtieron en materiales. Desgraciadamente, nada se ha podido adelantar, porque en 1921 no se proporcionaron los fondos necesarios.

Seria de toda necesidad hacer algo este año en este sentido, ya que existen una buena parte de los materiales y la construcción llena una necesidad muy sentida.

IX

SERVICIO RADIO-TELEGRAFICO

La estación radio-telegráfica de Bahía Catalina ha funcionado durante todo el año con regularidad y solo ha tenido interrupciones parciales de pequeña importancia y dos paralizaciones, autorizadas por la Dirección del Territorio

Marítimo, en diversas épocas del año, para hacer una recorrida de las instalaciones, sistema que ha producido mui buen resultado, pues es natural suponer que toda maquinaria necesita recorrida y sobre todo ésta, que tiene un trabajo mui grande, como se demuestra mas adelante.

La estacion estuvo a cargo del Capitan de Corbeta, don Miguel Elizalde, desde el 1.º de Enero hasta el 30 de Setiembre, desarrollando una labor eficaz, en bien de su mejor servicio y desde esa fecha para adelante, estuvo a cargo del Teniente 1.º, don Carlos Yansen, quien tambien cooperó en debida forma a este servicio, tan ligado a los intereses navales y comerciales de este Territorio.

Las reparaciones efectuadas durante el año fueron varias y de ellas se dió cuenta detallada al señor Director del Territorio.

A mediados del año se llevó a cabo la faena de desarmar uno de los mástiles de esta estacion, que no era necesario y que será destinado a la estacion del Faro de Félix, en proyecto.

Esta operacion estaba ordenada desde hacia ya mucho tiempo, pero, por falta de fondos, no se habia podido llevar a cabo.

Este año habria sucedido igual cosa, pues no se pudo dar dinero alguno para el trabajo; pero, estudiado el punto para ver si se podria hacer con los propios elementos del Apostadero, se vió que era hacedero, y se llevó a cabo solo con el entusiasmo del personal y mui especialmente de un modesto servidor de la Armada, el Contramestre 1.º, Juan de Dios Alvarez, a quien se le proporcionó jente de los escampavías y Apostadero durante un mes que duró el trabajo y que fué llevado a cabo con toda felicidad.

Esta operacion, así hecha, significa la economía de algunos miles de pesos al Fisco.

Se aprovechó el desarme de este mástil, para un arreglo mas eficiente de la antena de esta estacion, dirigido por el Jefe de la estacion, Capitan de Corbeta, don Miguel Elizalde y los resultados correspondieron a las expectativas que se supusieron.

A fines de año, vino acá el Ingeniero de la Sección Radiotelegrafía de la Armada, don Tomas Unwin, para hacer una inspección de esta estación y poner en movimiento la de Bories, instalada bajo la dirección del Capitán de Corbeta, don Miguel Elizalde.

Este Ingeniero desarrolló una útil labor, instalando un amplificador y un nuevo receptor que aminorará en gran parte las paralizaciones momentáneas de la estación, producidas por circunstancias atmosféricas, inspeccionó todo el material y, en jeneral, informó a la Superioridad sobre las necesidades de este servicio.

La estación de Puerto Bories, fué entregada al servicio a mediados de Diciembre, con horas determinadas de tráfico, a causa de que solo se la ha podido dotar de un telegrafista y de que tiene que comunicarse con la estación de Catalina, que le da horas especiales para recibir y comunicar, por falta de las otras estaciones intermediarias, de Félix y estación chica de Punta Arenas.

La estación de Bories, entregada ya al tráfico público, es un gran adelanto para la región de Última Esperanza y para el Territorio en jeneral y viene a ser la primera de la serie que con Félix, estación chica de Punta Arenas y Evangelistas, formarán una red costera de positiva utilidad.

Es harto sensible que teniendo acá los materiales completos para las radio-estaciones de Félix y Punta Arenas, no se pueda proceder a su instalación por falta de fondos, tratándose de instalaciones que vienen a llenar una positiva necesidad a la navegación; pues, hoy en día, se exige a todo buque mercante de cierta capacidad tener instalación de telegrafía y, sin embargo, éstos no pueden comunicarse con Punta Arenas, porque la estación de Catalina no puede recibir, porque la clasificación de la estación, como intermediaria, no se lo permite y porque tendría que estar variando la longitud de su onda constantemente.

Para que Bories funcione regularmente, es de necesidad que el Telégrafo del Estado construya su línea al pueblo de Natales, lo que no se ha hecho por falta de fondos.

Actualmente trato de conseguir, de particulares, la construcción de esta línea, pero. aun no se resuelve el punto.

Volviendo a la estacion de Catalina, me permito recomendar a US. la idea de llevar a la práctica la comunicacion con Malvinas, manifestada a US. por oficio 907, de 28 de Setiembre de 1920 y cuya solucion significaría un positivo servicio al comercio en jeneral. Esto solo es materia de una convencion con el Gobierno ingles y seria de desear que se llegase a algo positivo en esta materia.

La habitabilidad en la estacion de Catalina, es necesario resolverla, pues, la casa-habitacion necesita recorrida urgente y nada se puede hacer por falta absoluta de fondos.

La casa para el Jefe, es de una necesidad imperiosa, sea éste soltero o casado, pues será ésta la única manera cómo se podrá mantener en dicha estacion un control efectivo sobre su servicio y sobre su personal.

El personal de telegrafistas, durante el año, ha desempeñado sus labores satisfactoriamente, a pesar de haber tenido un gran trabajo, a causa de que por diversas circunstancias la dotacion no se ha podido completar, sino a fines del año.

Comparando el año 1921 con el anterior se tiene el siguiente dato:

Radiogramas trasmitidos

		1921	1920
Particulares.	22,493 con	409,651 palabras	21,800
Oficiales.	2,237 con	61,551 "	2,456
Avisos.	3,273 con	42,461	

Radiogramas recibidos

Particulares.	21,405 con	411,425 palabras	21,455
Oficiales.	2,237 con	61,551 "	2,456
Avisos.	2,001 con	28,625 "	

o sea. 1.058,630 palabras y en
1920 no alcanzó a un millon.

Observando el número de palabras transmitidas y recibidas, por telegramas particulares y la tarifa que se cobra, se ve que este servicio ha producido cerca de \$ 300,000 sobre la tarifa que cobra la línea del Estado y, sin embargo, estos fondos, que deberían servir para el fomento del servicio radio-telegráfico, van a otro Ministerio, cargando el de la Marina con todos los gastos del servicio. Parece lo natural que esto no fuese así, sobre todo, si se toma en cuenta la escasez de fondos para mantener un servicio todo lo eficiente que debería ser.

X

**COMANDANCIA EN JEFE Y OBSERVACIONES
JENERALES**

La Secretaría de la Comandancia en Jefe, desempeñada por el Jefe de Sección de 2.ª clase, don Jorge Cabrera Silva, ha tenido durante el año, el siguiente movimiento:

Oficios enviados.	1,070
Oficios confidenciales enviados.	80
Decretos pagos de cuenta.	50
Decretos pagos de ajuste.	210
Radios oficiales enviados.	626
Providencias expedidas por la Comandancia.	854
Informe la Comisaría, Maestranza, Mayoría, etc.	378

lo que demuestra una labor constante que ha sido llevada a cabo con toda eficacia y a entera satisfacción del infrascrito por el Jefe de esta Oficina.

Personal en general

El personal que señala al Apostadero el Reglamento número ... es escaso para llenar todas las necesidades del ser-

vicio y si se considera que una buena parte del año la hemos pasado sin la dotacion completa, se comprenderá que la situacion ha sido difícil en este órden de cosas.

El nuevo Reglamento que suprime la racion al personal de tierra, no permite encontrar acá personal para llenar las plazas y como del norte no se puede mandar por falta de fondos para pasajes, se coloca al Apostadero en un verdadero callejon sin salida, lo que origina serias dificultades que se han vencido en una u otra forma, pero, ello no indica que las cosas deban ser así.

La supresion de la racion y de los beneficios de ropas, deja al individuo en condiciones de una insuficiencia económica absoluta, que se traduce en un desquiciamiento de la disciplina, pues, como no es posible impedirles que se alimenten, no pueden vestirse, de donde resulta que acá no se conoce la tenida y la jente anda, como a cada cual se le ocurre.

Por otro lado, como el Arsenal no manda ropas, no hai posibilidad de exigir que la compren en plaza cuando sus sueldos no les alcanza para las necesidades ordinarias de la vida.

Aunque ya fué denegada por US. una peticion del infrascrito en este sentido, creo es obra de justicia y mas que esto, de derecho, que se dé racion al servidor de la Armada, en cualquier parte que esté.

Esta verdadera anormalía, se hace mas marcada si se compara a un servidor de la Armada que por estar en tierra no se le da ropas ni racion, con un individuo del Ejército que tiene todas sus garantías.

Como resultado para nosotros se tiene que solo podemos encontrar acá, para el servicio, a aquellos mui necesitados y que el hambre los acosa por todos lados, pero no a un individuo eficiente.

Ponton

En la Memoria pasada hacia ver la conveniencia del reemplazo de este Ponton, ya mui viejo, sin elementos de ha-

bitabilidad alguno y sin elementos adecuados para la maniobra de carbon, a la cual está destinado.

Escampavías

Se hace sentir la necesidad de un buque especial para el servicio de boyas. Los actuales no poseen las condiciones requeridas y, mas aun, creo que es peligroso usarlos en estas faenas.

Almacenes

Se hacen estrechos para contener todo el material que en ellos se guarda y es de absoluta necesidad que la Aduana entregue la parte que nos tiene ocupada, con grave perjuicio para nuestros servicios.

Muñoz Gamero

Con los fondos puestos a mi disposicion para reparar la casa-habitacion y galpon de carbon se hizo un buen trabajo y todo aquello ha quedado eficiente.

Banner.—(Carboneras)

En mui mal estado y mui en breve enviaré a US. un presupuesto para reparar las pequeñas instalaciones de esta dependencia.

Tumba de la Marina

Por oficio 893, de 24 de Setiembre de 1920 envié al señor Director del Personal planos y presupuestos para hacer una tumba para la Armada, en este puerto, en terreno cedido por la Junta de Beneficencia, porque verdaderamente

apena ver cómo se sepulta acá a los servidores de la Armada que sucumben en su servicio.

Desgraciadamente, el citado oficio parece que ni siquiera ha sido considerado, porque en el trascurso del año no se ha obtenido resolución alguna.

En jeneral, señor Director Jeneral, el año 1921 ha sido difícil para el Apostadero por las economías, que en un servicio de presupuesto tan reducido como éste, se traducen en dificultades de importancia que solo se han podido vencer, gracias al entusiasmo y empeño de todo el personal por cooperar a la acción de sus Jefes y por la falta de fondos para satisfacer una necesidad cualquiera, que, a la distancia a que estamos de la Dirección de la Armada, se hace mayor y mas difícil de solucionar.

Sin embargo, los servicios han marchado en forma satisfactoria y se ha hecho todo lo posible por cumplir en todo momento los deseos superiores.

Es cuanto tengo el honor de comunicar a US. en cumplimiento de mi deber.

Dios guarde a US.

A. DAGNINO O.,
Capitan de Navio Comandante
en Jefe.

MAYORIA JENERAL

Esta Seccion desempeñada por el Capitan de Fragata, don José Manuel Montalva B., ha tenido durante el año, el siguiente movimiento y los servicios han funcionado con la debida correccion.

Documentos espedidos durante el año

Informes, memorándums.	50
Ordenes del dia dadas.	58
Ordenes de embarque, trasbordos, etc.	82
Cuadros de movimiento de buques.	12
Certificados de licencia.	8
Relacion de Jefes y Oficiales dependientes del Apos- tadero Naval.	12
Relacion del Personal de Armada.	12
Total de documentos salidos.	234

Documentos recibidos durante el año

Oficios, memorándums.	6
Pedimentos de embarques.	27
Pedimentos de licenciamiento.	12
Pedimento de renovacion de contrata.	14
Pedimentos de espulsion.	8
Pedimentos de ascensos y descensos.	19
Partes diarios del Hospital, con un total de 125 indivi- duos atendidos por enfermería.	290
Total de documentos recibidos.	376

**Jefes y Oficiales embarcados en la Insignia el 31
de diciembre**

Comandante en Jefe, Capitan de Navío, don Agustin Dagnino O., desde el 12 de Mayo de 1920.

Mayor Jeneral, Capitan de Fragata, don José Manuel Montalva B., desde el 19 de Abril de 1920.

Inspector de Máquinas, Injeniero de Fragata, don Dositteo Labra P., desde el 22 de Julio de 1919.

Comisario, Contador de Fragata, don Guillermo Sierralta S., desde el 19 de Junio de 1918.

Ayudante de Ordenes y Jefe de la radio-estacion de "Bahía Catalina", Capitan de Corbeta, don Miguel Elizalde L., desde el 23 de Setiembre de 1920 hasta el 30 de Setiembre de 1921.

Ayudante de Ordenes y Jefe de la estacion "Bahía Catalina", Teniente 1.º, don Carlos Yansen F., desde el 30 de Setiembre de 1921.

Jefe Servicio Sanitario, Cirujano 1.º señor Oscar Munizaga O., desde el 23 de Junio de 1920.

Ayudante de la Comisaría, Contador 2.º, señor Julio Trucios J., desde el 15 de Abril de 1920 hasta el 30 de Diciembre de 1921.

Contador de Cargo del Apostadero, Ponton 3, etc., Contador 2.º, don Onésimo Espinoza N., desde el 30 de Abril de 1919 hasta el 9 de Marzo de 1921.

Contador de Cargo del Apostadero, Ponton 3, Catalina, etc., Contador 2.º, don Julio Trucios J., desde el 9 de Marzo de 1921 hasta el 31 de Diciembre de 1921.

Empleados civiles del Apostadero

Secretario Jefe de Seccion de 2.ª, don Domingo de la Maza L., hasta el 13 de Abril de 1921 (Comandancia en Jefe).

Secretario Jefe de Seccion de 2.ª, don Jorge Cabrera Silva, desde el 11 de Julio de 1921 (Comandancia en Jefe).

Oficial 2.º Bibliotecario, don Horacio Carvallo M., desde el 1.º de Julio de 1920 y Secretario interino, desde el 12 de Abril hasta el 10 de Julio de 1921. (Mayoría Jeneral).

Guarda-almacen de 2.ª, don Arturo Ramírez C. (Arsenales del Apostadero).

Portero 1.º Manuel González O. (Oficinas del Apostadero).

El Oficial 2.º ha tenido a su cargo la Biblioteca del Apostadero, de cuyo departamento se facilitan obras a los señores Jefes y Oficiales que las solicitan, para consultas.

Los pocos instrumentos hidrográficos que existen en esta Oficina están a cargo del mismo empleado.

Este es todo el movimiento que ha habido en esta Sección durante el presente año.

Punta Arenas, 10 de Enero de 1922.

J. M. MONTALVA B.

Capitan de Fragata, Mayor Jeneral.

COMISARIA DEL APOSTADERO NAVAL

Núm. 1,810

Punta Arenas, 21 de Diciembre de 1921.

Dando cumplimiento a lo dispuesto en la orden del día número 54, de fecha 19 del presente mes de Diciembre del año en curso, de esa Comandancia en Jefe, tengo el honor de indicar a continuacion el movimiento que ha tenido la Comisaría de este Apostadero Naval durante el presente año de 1921, a cargo del Comisario que suscribe:

Movimiento de valores

En moneda corriente

Invertido en el abastecimiento de los buques y secciones afectos al Apostadero Naval o de tránsito por esta zona, en víveres frescos, secos para frescos, secos de mar, animales en pié y pasto aprensado; las siguientes cantidades que se detallan mes a mes en la relacion valorizada adjunta, folio 22, relacion que comprende el abastecimiento de los buques y secciones dependientes de la Direccion del Material.	\$ 112,392.08
Invertido en el abastecimiento de los buques y secciones dependientes de la Direccion del Territorio Marítimo, la siguiente cantidad, la cual se detalla mes a mes, en la relacion valorizada adjunta, a folio 22. . .	139,819.05

Invertido en el abastecimiento de víveres frescos y secos, verificados al personal de la Estacion Radio-telegráfica de Bahía Catalina, dependiente de la Direccion del Territorio Marítimo, la siguiente cantidad total, la cual se detalla mes a mes en la relacion valorizada adjunta, folio 22 y 23. 21,146.37

\$ 273,357.50

SECCION AJUSTES Y LIQUIDACIONES

Invertido en el pago de ajustes a los Oficiales Superiores y subalternos y tripulaciones de los buques y secciones afectos al Apostadero Naval, durante el año 1921, las siguientes cantidades totales, cantidades que se detallan mes a mes y por secciones en la relacion valorizada que se acompaña a fojas 29 como sigue:

Ajuste correspondiente a buques y secciones y remolcadores dependientes de la Direccion del Material, segun folio.	\$ 419,667.10
Ajustes correspondientes a buques y secciones afectos a la jurisdiccion del Apostadero Naval de Magallanes y dependientes de la Direccion del Material y que han permanecido en este Apostadero en calidad de tránsito	70,935.42
Ajustes correspondientes a buques y secciones afectos a la jurisdiccion del Apostadero Naval de Magallanes y dependientes de la Direccion del Territorio Marítimo . . .	464,087.57
	<hr/>
	\$ 954,690.09

Me permito observar a U.S. que el servicio que corresponde a la Seccion Ajustes por el presente año y el año próxi-

me pasado, ha sido mejorado con la nueva organizacion que se ha dado al pago de ajuste correspondiente al personal de los Faros del Territorio y Gobernacion Marítima, entregando el pago mensual de los ajustes de estas reparaciones al Contador pagador y de cargo del Apostadero Naval y Ponton 3, en conformidad con lo prescrito en el artículo 12 del Reglamento para la admision, movilizacion, ascensos y destinaciones del personal de los Faros de la República, aprobado por Decreto Supremo número 646, de 19 de Abril de 1909 en vijencia y que dice:

Artículo 12.—Los sueldos que devengarán estos empleados serán pagados en la siguiente forma, por las Comisarías y Tesorerías Fiscales, etc., etc.

La nueva organizacion de mi referencia, que es a la vez la práctica seguida en la Comisaría Jeneral de la Armada, ha merecido la aprobacion de esa Comandancia en Jefe desde que me hice cargo de los servicios de la Comisaría de este Apostadero Naval, Junio de 1918, y al presente se lleva el archivo de esta Seccion y Gobernacion Marítima de ajustes en la Comisaría de este Apostadero, no obstante de llevarse tambien este mismo archivo en la Oficina Jefe de estos servicios, que es la Sub-Inspeccion de Faros y Balizas.

En las administraciones anteriores, el personal de los Faros era pagado por el Jefe de esta Seccion (Inspector de Faros), el cual siendo un empleado a contrata y sin fianza alguna y no perteneciendo a la rama administrativa, no podía ser habilitado para verificar el pago de los ajustes mencionados, por ser este puerto el asiento de un Apostadero Naval.

Como dato ilustrativo acompaño a US. a fojas 30 las últimas relaciones nominales que sirven en cada mes para confeccionar los ajustes de este personal, relaciones que vienen a reemplazar a las listas de Revista de Comisario, que corresponden al personal militar de la Armada, pues todo el personal de Faros al servicio de este Territorio es netamente civil y se encuentra encuadrado en el escalafon de empleados civiles.

Las cantidades invertidas en oro de 18 d., en moneda corriente durante el año 1921 y con cargo a las partidas e ítems del presupuesto respectivo en las Secciones que se indican, han sido las siguientes:

Secciones del Apostadero Naval

Las siguientes inversiones han sido hechas en moneda corriente, con cargo a las partidas e ítems del presupuesto, encontrándose pendientes los pagos respectivos por no haberse decretado el pago de estas inversiones:

En moneda corriente

Partida 7.a, ítem 388:

En renovación y conservación de muebles, encuadernación y otros gastos menores del Apostadero \$ 1,424.15

Partida 7.a, ítem 389:

En instalación y pago de alumbrado eléctrico u otro, agua potable y desagüe 2,424.15

Partida 7.a, ítem 390:

Para pago de trabajadores a jornal

Partida 7.a, ítem 391:

Para gastos imprevistos 624.10

Partida 7.a, ítem 392:

En artículos de armamentos y consumos de Hospital, incluyendo medicinas, alumbrado y calefacción, lavado y desinfección de ropas 2,323.15

Partida 7.a, ítem 393:

En alimentacion de caballos para el servicio
de la Maestranza..... 324.00

Partida 7.a, ítem 395:

En pagar el servicio telefónico de las diferen-
tes oficinas del Apostadero... 1,680.00

Partida 7.a, ítem 396:

En el pago de los gastos incurridos en los
funerales de los náufragos del "Meteoro". 2,255.70

Partida 7.a, ítem 397:

En pagar al personal de planta de la Maes-
tranza, que tomó parte en el salvamento del
naufrajo del "Meteoro", el importe del
cuarto jornal diario y estraordinario a que
tiene derecho en virtud del Reglamento in-
terno de dicha Maestranza. 1,218.73

Igualmente las cantidades invertidas en mo-
neda corriente durante el mismo año de
1921, con cargo a las partidas e ítems del
Presupuesto vijente de 1921 y pagadas
de conformidad con los Decretos Supre-
mos respectivos; han sido las siguientes:

Partida 7.a, ítem 394:

Segun Decreto Supremo número 711, de 9 de
Junio de 1921.

En terminar una lancha de carga de sesen-
ta a setenta toneladas... 21,500.00

Partida 14.a, ítem 129:

Segun Decreto Supremo número 750, de 9 de
Junio de 1921.

En atender a movilizacion de carbon. . . . \$ 5,000.00

Partida 14.a, ítem 499:

Segun decreto número 666, de fecha 31 de Ma-
yo de 1921.

En pagar el valor de la prima de seguro del
edificio fiscal donde funcionan las oficinas
del Apostadero Naval, incluyéndose en la
póliza respectiva los muebles e instalacio-
nes de las oficinas que pertenecen exclu-
sivamente al Fisco. 1,250.00

Partida 14.a, ítem 498:

Segun Decreto Supremo número 712, de 9 de
Junio de 1921.

En las reparaciones de los galpones de las car-
boneras de Muñoz Gamero y casa-habita-
cion del personal de cuidadores. 7,341.90

Partida 14.a, ítem 499:

Segun Decreto Supremo número 750, de 9 de
Junio de 1921.

En adquisicion urgente de artículos navales. 2,000.00

Partida , ítem :

Segun autorizacion radio-telegráfica número
101, de 29 de Julio de 1921 del Director de
Comisarias al Tesorero Fiscal.

En pagar jornales para movilizacion de car-
bon en el Ponton 3. 1,992.00

**Seccion Sub-Inspeccion de Faros y Balizas del Territorio
de Magallanes**

Las siguientes inversiones han sido hecha en moneda corriente con cargo a las partidas e ítems del presupuesto vijente de 1921, encontrándose pendientes los pagos respectivos por no haberse decretado el pago de estas inversiones.

En oro de 18 d.

Partida 16.a, ítem 519:

Por artículos adeudados en el presente año de 1921 para atender a reparaciones de boyas, balizas, cadenas, pesos muertos, etc., y faros del Territorio, dependientes de la Direccion del Territo Marítimo.	\$ 190.80
--	-----------

En moneda corriente

Por artículos adeudados en el presente año de 1921 para atender a reparaciones de boyas, balizas, cadenas, pesos muertos, etc., y faros del Territorio, dependientes de la Direccion del Territorio Marítimo.	1,502.00
---	----------

Inversiones hechas durante el presente año en moneda corriente y oro de 18 d., con cargo a las partidas e ítems del presupuesto vijente de 1921, y pagadas en conformidad con los Decretos Supremos respectivos:

Partida 9.a, ítem 429:

Segun Decreto Supremo número 797, de 15 de Junio de 1921.

En la adquisicion de medicinas para los Faros de Cabo Posesion, Punta Delgada, Isla Magdalena, San Isidro y Bahía Félix.	1,000.00
--	----------

En la adquisicion de medicinas para los Faros Evangelistas y Dungeness... \$ 450.00

Partida 9.a, ítem 429:

En la adquisicion de los víveres, frescos, secos y de reserva para 6 empleados del Faro Islote Evangelistas, 4 de Bahía Félix, 8 del Cabo San Isidro, 2 de la Sub-Inspeccion de Faros, 4 del Faro Isla Magdalena, 3 del de Punta Delgada, 3 del Cabo Posession y 4 del Punta Dungeness, a razon de \$ 960 anuales cada uno, o sea en total... 27,840.00

Cuentas pendientes que se encuentran pendientes en poder de la Direccion del Material y Territorio Marítimo para los efectos de recabar el pago correspondiente del Supremo Gobierno, como se detalla:

Direccion del Material Armada

Las siguientes facturas, correspondientes a artículos adquiridos por el Apostadero Naval de Magallanes durante el año 1921, para atender a las reparaciones urgentes e impostergables de los buques y secciones dependientes de la Direccion del Material de la Armada y previa las autorizaciones respectivas de la citada Direccion, facturas remitidas por la Comisaría del Apostadero y por conducto de la Comandancia en Jefe a la citada Direccion del Material, segun las siguientes relaciones de su importe en oro de 18 d., y en moneda corriente:

En oro de 18 d.

Segun relacion número 1..	\$	807.30
Segun relacion número 1 A...		236.35
Segun relacion número 2..		676.80

En moneda corriente

Segun relacion número 1..	\$ 2,208.00
Segun relacion número 1 A.	10,099.00
Segun relacion número 2..	1,140.25
Segun relacion número 3..	1,250.00

Direccion del Territorio Marítimo

Se encuentran pendientes en el norte y en poder de la Direccion del Territorio Marítimo las siguientes cuentas, correspondientes a artículos adquiridos por el Apostadero Naval de Magallanes, durante el año 1921 para atender a las reparaciones urgentes y demas servicios imposterables de los buques y secciones dependientes de la Direccion del Territorio Marítimo y previas las autorizaciones respectivas de la citada Direccion, facturas todas remitidas por la Comisaría de este Apostadero y por conducto de la Comandancia en Jefe a la citada Direccion del Territorio Marítimo, segun las siguientes relaciones, con indicacion de su importe en oro de 18 d., en moneda corriente:

En oro de 18 d.

Segun relacion número 1..	\$ 312.50
Segun relacion número 2..	204.00
Segun relacion número 3..	139.78
Segun relacion número 9..	117.00
Segun relacion número 10..	117.00

En moneda corriente

Segun relacion número 1	\$ 1,220.80
Segun relacion número 2	1,524.40
Segun relacion número 3	1,912.40
Segun relacion número 4	1,265.05
Segun relacion número 5	496.50
Segun relacion número 6	1,113.50
Segun relacion número 7	814.00
Segun relacion número 8	712.73
Segun relacion número 9	110.00
Segun relacion número 10	207.00
Segun relacion número 11	95.49

Cuentas pagadas en conformidad a autorizaciones de la Direccion de Comisarías para el Tesorero Fiscal de Punta Arenas; y a Decretos Supremos que disponen efectuar pagos por el mismo Tesorero Fiscal:

Segun oficio número 3,207, de 14 de Setiembre de 1921, del Director de Comisarías al Comandante en Jefe, por el cual autoriza al Tesorero Fiscal de Punta Arenas aceptar los jiros que haga dicho Comandante en Jefe, para pagar las siguientes cuentas:

En moneda corriente

A la Compañía Telefónica de Magallanes:

El importe del servicio telefónico de la Estacion Radio-telegráfica de Bahía Catalina, durante el primer semestre de 1921, o sea, desde el 1.º de Enero al 30 de Junio de 1921 \$ 120.00

A la Sociedad Esplotadora de Tierra del Fuego:

Pagado por el arriendo del terreno durante todo el presente año de 1921, que ocupa la Estacion Radio-telegráfica en puerto Borries..... 100.00

En oro de 18 d.

Segun Decreto Supremo número 177, de 22 de Febrero de 1921.—Existe pendiente sin haberse autorizado el pago a favor de Bonacich Hnos. y Co. de \$ 8,022.40 oro sellado correspondiente a la carena del escampavía "Yáñez", faena autorizada por Decreto Supremo número 177, de 28 de Febrero de 1921 y cuyo pago fué solicitado por la Direccion Jeneral de la Armada, con fecha 23 de Diciembre y con cargo al ítem número 408... \$ 8,022.40

Igualmente existe pendiente sin pagarse, a los mismos señores Bonacich Hnos. y Cía., la suma de \$ 9,200 oro sellado de 18 d., por diversos trabajos efectuados al escampavía "Yelcho", de acuerdo con la propuesta de dicha casa, aceptada por Decreto Supremo número 177, de 23 de Febrero de 1921, "oficio número 3,712, de 21 de Octubre de 1921 del Director de Comisarias al Tesorero Fiscal de Punta Arenas) ... 9,200.00

Pagado al señor A. Meric y Cía., segun oficio 5,292 del Director de Comisarias al Tesorero Fiscal, a fin de que pueda aceptar jiros al Comandante en Jefe del Apostadero y hasta la suma de \$ 800 moneda corriente, a fin de atender al pago de las siguientes cuentas:

En moneda corriente

A los señores A. Merie y Cía.:

Valor de una factura por reparaciones auto- móvil Ford de estacion radio-telegráfica de Catalina.	\$ 400.00
Valor de una factura por arriendo de un au- tomóvil para hacer viajes a la citada esta- cion.	400.00
Invertido en la adquisicion de dos cubiertas y dos cámaras Michelin, adquiridas en el garaje Central de los señores Merie y Cía., para automóvil de la radio-estacion Bahía Catalina, y cuyo pago de \$ 480 moneda co- rriente ha sido recabado del Supremo Go- bierno, segun oficio número 389, de 21 de Julio de 1921 del señor Director del Terri- torio Marítimo, y por conducto de la Direc- cion, Comisariás	480.00
Invertido en la adquisicion de una estufa y seis planchas de fierro liso galvanizado para el uso de la Gobernacion Marítima, en la casa de Braun y Blanchard y cuyo pa- go de \$ 356 moneda corriente ha sido reca- bado del Supremo Gobierno, segun oficio número 378, de 20 de Julio de 1921, del se- ñor Director del Territorio Marítimo por intermedio de la Direccion, Comisariás. . .	356.00
Invertido en las reparaciones mas urjentes llevadas a cabo en el edificio de la radio- estacion Catalina por el contratista que fué previamente autorizado por radio número 1,378 de la Direccion del Territorio Marí- timo, y cuyo valor total ascendente a \$ 3,000 pesos moneda corriente, ha sido recabado al Supremo Gobierno, segun oficio número 384, de 21 de Julio de 1921 del señor Di-	

rector del Territorio Marítimo y por intermedio de la Direccion de Comisarias. . . .	3,000.00
Invertido en el pago a la mina Loreto por la adquisicion hecha en el presente año de 235 toneladas de carbon Loreto, al precio de \$ 57 la tonelada, para atender a la movilizacion de los buques y dependencias del Apostadero, carbon mandado pagar por Decreto Supremo número 147, de 22 de Febrero de 1921, con imputacion a la lei número 3,640, de 4 de Agosto de 1920. . . .	13,395.00
Invertido en los siguientes pagos hechos a la casa de Blaya Correa y Cía., por importe de la descarga del cargamento del carbon traído por el transporte "Rancagua" en Marzo del presente año para los depósitos de combustibles del Apostadero, ubicados en el Ponton 3:	
Pagado a dichos señores Blaya Correa y Cía., segun decreto número 44, de 21 de Enero de 1921 por Tesorería Fiscal	15,000.00
Pagado a los mismos señores, segun Decreto Supremo número 269, de 24 de Marzo de 1921, el saldo para completar la suma total de \$ 21,455 moneda corriente que se le adeudaba.	6,455.00

En oro de 18 d.

Invertido en el pago hecho a los señores Bonacich Hnos. y Cía., por varar y dar a flote al escampavía "Yelcho", segun propuesta de 23 de Octubre del año 1920, en conformidad al abono hecho por la Tesorería Fiscal de Santiago a la Tesorería Fiscal de este puerto de Punta Arenas, segun oficio número 1,033, de 31 de Diciembre de

1920, a fin de que fueran pagados al Jefe del Apostadero Naval de Magallanes, para poner a flote el escampavía "Yelcho" conforme al decreto del Ministerio de Marina número 2,168, de 30 de Noviembre de 1920 \$ 4,325.00

En moneda corriente

Invertido en el pago de atender a los gastos de jornales de caldererías, picar, rasear y pintar el casco del escampavía "Yelcho". \$ 2,000.00

Facturas y otros documentos de pago que han sido enviados a la Superioridad Naval, recabando su cancelación por conducto de las Direcciones del Material y Territorio Marítimo y cuyos pagos se encuentran pendientes hasta la fecha, y correspondientes al año 1919, como se detalla:

Dirección del Material 1919

Las siguientes facturas dependientes de la Dirección del Material y pertenecientes a las casas que se indican y que se encuentran hasta la fecha pendientes desde el citado año de 1919, en que fueron enviadas a dicha Dirección, recabando su pago correspondiente por oficios números 1,120, 1,210 y 1,261, de 25 de Julio, 25 de Noviembre y 11 de Diciembre del año 1919 de la Comandancia en Jefe del Apostadero Naval:

A Lavandería Modelo:

El valor de tres facturas por lavado de ropas para la enfermería del crucero "Ministro Zenteno"..... \$ 92.70

A la casa de Elten y Schaale:

Factura por una bigornia para el crucero "Ministro Zenteno"	320.00
--	--------

Al Taller Minerva:

En oro de 18 d.

El importe de las siguientes facturas en oro
de 18 d.:

Factura por 50 kilos de fierro redondo de 1½"	
y 100 kilos fierro media caña de 5/8" por 3"	\$ 275.00
Factura por 16 válvulas de bronce para la calefaccion del crucero "Zenteno", y poder dejar en servicio el sistema de dicha cale- faccion, confeccionada a bordo para la es- tacion del invierno en este puerto y el de la comision realizada por el buque en el canal Beagle	144.40

Depósito de combustible

El movimiento del carbon Loreto, chileno de Lebu y chileno de Lota durante todo el año de 1921 y cuyas carboneras se encuentran ubicadas en el Ponton número 3 y Almacén Jeneral de este Apostadero Naval, ha sido el siguiente, corriendo a cargo de estas carboneras, el Contador de cargo del Apostadero y Ponton 3 y dependiendo estos depósitos de combustibles, directamente de la Comisaría de este Apostadero Naval, Sección del Material, de conformidad a las órdenes del día de la Comandancia en Jefe de este Apostadero Naval número 3 y 5, de fecha 7 y 13 de Enero de 1911 vijentes; y orden del día número 20, de 13 de Junio de 1921.

FECHA	DETALLE	CARBON LORETO	CARBON LEBU (Chileno)	CARBON LOTA (Chileno)
		Kilos	Kilos	Kilos
1921	CARGO			
Enero 1.º	Existencia en esta fecha			
» 1.º	Recibido el 20 de Diciembre próximo pasado de la firma Menéndez Behety en calidad de préstamo para el crucero «Esmeralda»	25,000		
» 11.º	Recibido según orden de la Comisaría número 326			80,000
» 17.º	Segun oficio número 4,341, de fecha 28 de Diciembre de 1920 del Comisario del Material	150,000	2,400	
» 17.º	Segun orden de la Comisaría del Apostadero número 329			
Febrero 28.º	Recibido hasta la fecha del trasporte «Ranca-gua»	85,000		
Marzo 17.º	Recibido del trasporte «Rancagua» desde el 1.º a la fecha (última partida del cargamento)			2.739,988
		260,000	2,400	2.063,541
				4.892,229

FECHA	DETALLE	CARBON LOBETO	CARBON IBERU (Chileno)	CARBON LOTA (Chileno)
		Kilos	Kilos	Kilos
1921	DATA			
Enero 31.....	Consumido segun cuenta.....	260,000	2,400	80,000
Febrero 28.....	»			228,000
Marzo 31.....	»			2,054,831
Abril 30.....	»			432,500
Mayo 31.....	»			115,000
Junio 30.....	»			356,000
Julio 31.....	»			308,500
Agosto 31.....	»			401,480
Setiembre 30..	»			229,040
Octubre 31.....	»			310,000
Noviembre 30..	»			110,000
Diciembre 31..	»			226,800
	Total consumido.....	260,000	2,400	4,852,151

RESUMEN

	CARBON LORETO	CARBON LEBU (Chileno)	CARBON LOTA (Chileno)
	Kilos	Kilos	Kilos
Total del Cargo.....	260,000	2,400	4,882,929
Total de la Data.....	260,000	2,400	4,852,151
Saldo para el año 1922			30,778
Igual al Cargo.....	260,000	2,400	4,882,929

Documentacion

El siguiente movimiento de documentos ha tenido lugar en el transcurso del año de 1921:

Oficios enviados por el Comisario.....	586
Oficios recibidos por el Comisario.....	250
Informes sobre cuentas jenerales del comercio.....	52
Informes sobre pedimentos víveres.....	95
Providencias espedidas.....	604
Cuentas comerciales despachadas.....	52
Ajustes en jeneral despachados.....	200
Memorándums espedidos.....	6
Radiogramas recibidos.....	103
Radiogramas enviados.....	139

Almacen Jeneral

Como he manifestado en los datos suministrados en el año próximo pasado, el Almacen Jeneral del Arsenal de este Apostadero Naval, a cargo de la Comisaría del mismo Apostadero, comprende dos Secciones principales.

La primera Seccion que constituye el Almacen dependiente de la Direccion del Material, comprende las cuentas de consumos, repuestos, libros e impresos y escludos y para cada una de estas cuentas se lleva un libro de entrada y salida continuas, en el cual se encuentra abierta la cuenta separada de cargo y data por cada artículo en conformidad con lo dispuesto en el artículo 569 del Reglamento Administrativo de la Armada vijente.

La segunda Seccion constituye el Almacen dependiente de la Direccion del Territorio Maritimo, comprende tambien las mismas cuentas de consumos, repuestos, seccion de libros e impresos y tambien por cada una de estas secciones, se llevan los libros correspondientes en la misma forma indicada para la primera seccion que constituye el Almacen Jeneral de la Direccion del Material.

El movimiento habido en estas dos secciones, durante el trascurso del año 1921 y que ha sido atendido por un Guarda-almacenes de 2.ª clase, de cargo, con entera eficiencia ha sido el siguiente, según los datos suministrados por el mismo Guarda-almacenes que acompaña al final de la presente memoria.

RELACION DE LOS DOCUMENTOS TRAMITADOS

Seccion Consumos.—Pedimentos cumplidos	117
Seccion Repuesto.—Pedimentos cumplidos	7
Seccion Libros e Impresos.—Pedimentos cumplidos.	3
Seccion Escluidos.—Pedimentos cumplidos	8

RELACION DEL MOVIMIENTO DE CARGA

Bultos con materiales navales que se han enviado fuera del Arsenal, ya sea al Departamento, Talcahuano u otros sitios, en cumplimiento de órdenes superiores.	114
Bultos con materiales navales, como ser consumos, repuestos, etc., que se han recibido en este Arsenal y practicada su recepcion y entrega según los casos	2,517

Seccion dependiente del Territorio Marítimo

Las Secciones que corresponden a esta reparticion han atendido el aprovisionamiento de materiales navales, separadamente de las dependencias de la Direccion del Material, en virtud de haberlo así dispuesto la Superioridad, habiendo atendido por el mismo Guarda-almacenes a su marcha durante el presente año de 1921, de la mejor forma posible conforme a las exigencias del servicio administrativo y rindiéndose las cuentas ántes dichas, a la Direccion del Territorio Marítimo, como asimismo la tramitacion de documentos en las épocas reglamentarias.

El movimiento habido en estas secciones durante todo el año de 1921, ha sido el siguiente:

RELACION DE DOCUMENTOS TRAMITADOS

Seccion Consumos.—Pedimentos cumplidos	37
Seccion Repuesto.—Pedimentos cumplidos	6
Seccion Libros e Impresos.—Pedimentos cumplidos	2
Seccion Escluidos.—Pedimentos cumplidos	9

Maestranza del Apostadero

Hasta fines del año de 1919, habia sido atendida y llevada la cuenta de Administracion de la Maestranza, por el Guarda-almacenes de este Apostadero Naval, pero durante el año 1920 y presente año de 1921, por disposicion de la Comandancia en Jefe del Apostadero Naval, la Contabilidad de la Maestranza ha sido llevada por el Contador de cargo del Apostadero Naval y Ponton 3 y demas dependencias del Apostadero, como lo son, la radio-estacion de Bahía Catalina y la parte administrativa de la Seccion Faros y Balizas del Territorio.

Conforme a los Reglamentos vijentes, las cuentas del material y consumos de la Maestranza ha sido rendida por el Contador de cargo del Apostadero y Ponton 3, mensualmente con la intervencion del Comandante de Arsenales.

Seccion Aduana

La seccion Aduana y el despacho Aduanero, en sus embarques y desembarques ha sido atendido con toda eficacia por el mismo Guarda-almacenes.

Seccion Abastecimiento de Víveres

El departamento destinado a efectuar la recepcion de los víveres ordenados entregar a los proveedores por conducto de la Comisaría de este Apostadero Naval, para el

consumo de los buques y demas reparticiones de la Armada y del Territorio Marítimo, ha funcionado con toda regularidad para cada recepcion de víveres y entrega a los buques, la comision de reconocimiento que indique el artículo 20 del Decreto Supremo N.º 1,801, de 17 de Octubre de 1909, ha dado cumplimiento en cada vez a las disposiciones vijentes sobre el particular.

Personal dependiente de la Comisaría

Como tuve el honor de dar cuenta a US. al dar los datos para la Memoria correspondiente al año último de 1920, el personal de administracion afecto a los servicios de la Comisaría de este Apostadero Naval, pertenece a las tres reparticiones siguientes:

Primera reparticion.—Personal de la Oficina de la Comisaría del Apostadero.

Segunda reparticion.—Personal de los Almacenes del Apostadero dependientes de la Comisaría.

Tercera reparticion.—Personal del Apostadero y Ponton 3 y demas secciones de tierra, que comprende Arsenales, Estacion Bahía Catalina, Gobernacion Marítima y Seccion Faros del Territorio.

El personal administrativo con que cuenta cada una de las tres reparticiones citadas, es sobre manera deficiente y siendo parte de este personal hasta hoy dia prestado del personal de tripulacion del Ponton 3, habria verdadera conveniencia de dotar a esta Comisaría y dependencias con un personal de planta fija que se consultaba anualmente en la Ley de Presupuestos, en la misma forma que lo tienen las Comisarías principales y el Apostadero Naval de Talcahuano.

Así el servicio interno de la oficina de esta Comisaría está actualmente atendido por un empleado que ocupa la plaza el Maestro de Víveres de 1.ª clase, y el cual puede ser trasbordado en caso de necesidad urgente u otra causa justificada. Dicho Maestro de Víveres, Alejandro Godoi

Rodríguez, presta sus servicios en la oficina de esta Comisaría desde el 1.º de Noviembre de 1921, de suerte que en mérito de las razones espuestas, estima el suscrito indispensable insistir ante la superioridad en la conveniencia de que la Comisaría de este Apostadero cuente con empleados de planta fija, al que se le necesita exigirle la debida preparacion compatible con las labores propias de esta oficina y de la cual puede carecer el Maestre de Víveres que se designe en reemplazo del actual, que se desempeña a entera satisfaccion de esta Comisaría.

Consecuente con lo que espongo a U.S., me permito manifestar a esa Comandancia en Jefe lo que tuve el honor de reiterar en los datos suministrados en el año 1920 para la confeccion de la Memoria de Marina, datos que testualmente decian:

“Mi antecesor, Comisario de este Apostadero, señor Vergara, en informe solicitado por el señor Director de Artillería y Fortificaciones en comision de reorganizacion de los servicios de las oficinas de la Armada, dijo con fecha 1.º de Marzo de 1917, entre otras cosas, lo que sigue:

“Respecto a este personal que hoy dia es todo prestado, pues pertenece al Ponton 3, y cuyo número es el estrictamente indispensable, estima un deber representar a U.S. la verdadera conveniencia que habria en dotar a esta oficina con un personal de planta, que prestara sus servicios a firme y que interiorizado con el rodaje de la Comisaría, daria la mejor garantia del buen servicio y rapidez en la tramitacion de la documentacion de la oficina, salvando así la verdadera dificultad que se presentaria el dia que el actual personal, por pertenecer al equipaje de la Armada, hubiere de ser trasbordado a otro departamento y que reemplazado por otro sin la debida preparacion que da la práctica, crearia necesariamente, mientras no se pusiera al corriente este personal, entorpecimiento y retardo en las labores de la oficina.”

En mérito de lo espuesto, se penetraria V. S. de la ne-

cesidad de obtener de la Superioridad para el próximo año, sea fijada la planta de empleados y dotación para las oficinas de la Comisaría, Almacén General del Apostadero y Pontón 3, en la misma forma que la tienen las oficinas y Almacenes de Valparaíso y Talcahuano, y en proporción a la categoría de los servicios propios de esta Comisaría, planta que quedaría fijada como sigue:

Dotación de planta de la Comisaría

La dotación que estima el Comisario que suscribe se hace sentir año a año más su necesidad de que la Superioridad dote a la Oficina de esta Comisaría de un personal idóneo en armonía con el servicio administrativo y el control que esta Oficina está llamada a desempeñar como representante de la Comisaría de valores y del Material de la Armada, pues el Comisario de este Apostadero, por razón de las funciones de su empleo, conforme al Reglamento Administrativo de los Servicios de la Armada (Reglamento N.º 103), aprobado definitivamente por Decreto Supremo N.º 1,377, de fecha 8 de Agosto de 1919, le corresponde desempeñar múltiples funciones fuera de su oficina, como ser pasar a menudo Revista a las Contabilidades a los buques afectos al Apostadero, pasar mensualmente la Revista de Comisario al personal del servicio naval dependiente de la jurisdicción del Apostadero, para cerciorarse de la efectividad de los empleos y plazas, y conformidad de éstos con la documentación que acredite la situación de Revista de cada cual, llevar en la Oficina de la Comisaría del Apostadero los libros de entradas y salidas, los saldos continuos de modelo igual al que por Reglamento tiene necesariamente que llevar el Guarda-almacenes de cargo, libros que nunca se han llevado en la Comisaría de este Apostadero, por no tener personal que pueda hacerlo, intervenir en la confección de inventarios de los buques y secciones afectos a este Apostadero, intervenir en las entregas o recepciones de especies del Guarda-

almacenes, llevar el control de las operaciones respectivas del mismo Almacen, y en jeneral atender todos los servicios fuera de la oficina que está íntimamente ligado a su cargo y a que se refiere el citado Reglamento Administrativo N.º 103, debiendo ajustar sus procedimientos exactamente a lo dispuesto para las Comisarias principales en los capítulos 4.º y 10 del citado reglamento.

En mérito de las consideraciones espuestas, estima la Comisaría de este Apostadero que la dotacion de planta con que debe contar cada una de las Secciones que a continuacion se indica es la siguiente, tomando en consideracion la carestía de la vida que para esta rejion es enorme y por cuya razon el personal del Ejército y Armada goza de una gratificacion especial de zona del 30% sobre sus sueldos.

Personal de planta para la Oficina de la Comisaría

Dotacion	Sueldo anual
Un Jefe de Seccion de 2.ª clase	\$ 7,800.00
Un Oficial 2.º	4,680.00
Un portero 1.º	3,000.00

Observaciones.—El personal civil y de planta que me permito proponer para lo futuro para la Comisaría de este Apostadero Naval, es excesivamente igual al personal civil y de planta con que cuenta la Oficina de esa Comandancia en Jefe, permitiéndome hacer presente a V. S. que, como está en su conocimiento, esta Comisaría no tiene en absoluto personal Civil alguno, pues los dos Ayudantes con que cuenta al presente esta Oficina, el uno es Contador de la Armada y el otro Maestro de Víveres de la dotacion del Ponton 3. en cuya reparticion sus servicios son necesarios para reanudar el laborioso puesto que desempeña actualmente el Contador de Cargo de dicha reparticion.

Personal de planta para el Almacén Jeneral

Dotación	Sueldo anual
Un Guarda-almacenes de 1.ª clase	\$ 7,800.00
Un Ayudante del Guarda-almacenes	3,900.00
Un Pañolero (Personal del Pontón 3) . . . . .	.....

Observaciones.—Por motivo de las economías implantadas en todos los servicios de la Armada para el año 1915 fueron suprimidas por el Presupuesto del citado año de 1915 el Ayudante del Guarda-almacenes y el escribiente para esa Comandancia en Jefe que se consultó hasta el presupuesto de 1914, página 29.

Personal para la Insignia y Pontón 3

- Un Contador 1.º o 2.º, Ayudante del Comisario.
- Un Maestro de Víveres de 1.ª
- Un despensero.

Al presente con el acuerdo del Supremo Gobierno de mantener siempre un buque de estación en esta Región y por los nuevos servicios pertenecientes a las Direcciones del Territorio Marítimo, especialmente el servicio de faros y balizas del Territorio, cuyo rodaje se encuentra afecto en todos sus servicios a esa Comandancia en Jefe dependiendo de esta Comisaría, lo relacionado con la administración de Valores y Especies, se hace sentir aun más la necesidad de reorganizar el personal en la forma que me permito nuevamente proponerle, siéndome muy satisfactorio hacer presente a V. S. que la Dirección de Comisarías, penetrada de la labor que pesa sobre esta Oficina, por carecer del personal de planta de mi referencia, restableció para esta Comisaría el puesto de Contador-Ayudante, destinando al Contador 3.º señor Roberto Suazo, quien desempeña actualmente este puesto con entera eficacia.

Por otra parte, el nuevo Reglamento N.º 34, que com-

prende el cuadro jeneral de dotaciones para los Buques y Secciones de la Armada, consulta tambien el Contador-ayudante, para esta Comisaría y para el Pontón N.º 3 un Maestro de Víveres y un despensero.

Tanto el Contador-ayudante y el despensero habian sido solicitados por mis antecesores.

Al terminar la presente Memoria de la Comisaría del Apostadero Naval de Magallanes, oficina que ha estado a cargo del Contador que suscribe, desde el 20 de Junio de 1918, Memoria compuesta de 36 páginas, comprendiéndose en ellas las relaciones adjuntas que la ilustran y completan, réstame significar a V. S. que como el Reglamento Administrativo de la Armada N.º 103 en vijencia exige nuevos servicios y su aplicacion exigirá tambien al suscrito reorganizar algunos servicios de las reparticiones dependientes de esta Comisaría, me haré un deber de someter oportunamente a la consideracion de la Comisaría Jeneral de la Armada y a la Comisaría del Material, respectivamente, las reformas que el mejor servicio reclaman, reformas que el suscrito recopila desde el año de 1920, en un pequeño trabajo administrativo propio y exclusivamente para este Apostadero Naval, en correspondencia con las Comisarías principales, trabajo que el infrascrito aun no ha podido llevar a su término por haber tenido que ausentarse en el segundo semestre de 1920 de este Apostadero Naval, en cumplimiento a la comision que recibiera de la Superioridad de hacerme cargo de la Contabilidad del crucero "Chacabuco", de estacion en este puerto, por enfermedad del ex-Contador de cargo, Contador de Corbeta don Ramon A. Mayer, y sin perjuicio del desempeño en tierra de Comisario de este mismo Apostadero, comision que posteriormente tuve que seguir desempeñando trasbordándome al norte del Pais (Arica e Iquique), a bordo del mismo crucero "Chacabuco", hasta hacer entrega definitiva de este buque y regresar en Noviembre del año último de 1920, a reasumir nuevamente mis funciones de Comisario.

El trabajo administrativo de mi referencia será ence-

rrado en un pequeño volumen, que comprenderá la forma y mecanismo del servicio de esta Comisaría sin Caja, como lo indica el Reglamento Administrativo N.º 103 ya mencionado.

MOVIMIENTO DE VIVERES

Relacion valorizada del abastecimiento de víveres frescos, secos para frescos, secos de mar, animales en pie y pasto aprensado, verificados a los buques y Secciones afectos al Apostadero Naval de Magallanes o de paso por esta rejion, durante el año 1921, abastecimiento pagado mensualmente por la Tesorería Fiscal de este puerto:

Buques, secciones y remolcadores dependientes de la Direccion del Material y afectos al Apostadero Naval

Trasporte "Rancagua"

Pagado por la Tesorería Fiscal de este puerto, las siguientes cantidades por el abastecimiento de víveres durante el año 1921 y por los meses que se indican:

Por Enero, Febrero y Marzo . . . \$ 15,503.19

Ponton número 3

Por Enero, Febrero y Marzo . . . \$	34,531.17
" Mayo y Junio	6,445.43
" Junio y Julio	5,895.80
" Julio	3,531.21
" Agosto	9,313.18
" Setiembre	5,066.28
" Octubre	6,966.94
" Noviembre y Diciembre . . .	9,297.70

\$ 80,547.71

Trasporte "Angamos"

Por Noviembre y Diciembre \$	16,341.18
	<hr/>
\$	112,392.08

**Buques dependientes de la Direccion del Territorio Marí-
timo y afectos a este Apostadero Naval**

Escampavía "Leucoton"

Por Enero, Febrero, Marzo y Abril \$	16,861.23
„ Abril y Mayo	4,614.63
„ Junio	5,929.42
„ Julio	2,847.58
„ Agosto	6,056.48
	<hr/>
\$	36,309.53

Escampavía "Yelcho"

Por Enero, Febrero y Marzo \$	12,692.91
„ Abril y Mayo	1,523.72
„ Junio	5,590.34
	<hr/>
\$	19,806.97

Escampavía "Porvenir"

Por Enero, Febrero, Marzo y Abril. \$	13,166.08
„ Abril y Mayo	1,796.14
„ Junio	2,456.18
„ Julio	5,166.94
„ Agosto	2,331.30
„ Setiembre	4,935.74
„ Octubre	2,484.44
„ Noviembre y Diciembre	6,235.18
	<hr/>
\$	38,572.00

Escampavía "Orempello"

Por Julio	\$	3,229.53
„ Agosto		4,619.70
„ Setiembre		4,639.65
„ Octubre		7,223.36
„ Noviembre y Diciembre		6,943.50
	\$	<u>26,655.74</u>

Escampavía "Yañez"

Por Julio	\$	1,200.21
„ Agosto		5,563.92
„ Setiembre		2,715.89
„ Octubre		3,078.86
„ Noviembre y Diciembre		5,915.23
	\$	<u>18,474.31</u>
	\$	<u><u>139,819.05</u></u>

Estacion radiotelegráfica de Bahía Catalina

Por Enero, Febrero, Marzo y Abril. \$	7,274.33
„ Mayo	1,008.04
„ Junio	2,325.37
„ Julio	1,039.83
„ Agosto	1,272.05
„ Setiembre	2,585.68
„ Octubre	1,116.03
„ Noviembre y Diciembre	4,525.04
	\$ <u>21,146.37</u>

Resúmen

Buques y secciones del Material	\$ 112,392.08
Buques y secciones del Territorio Marítimo	139,819.05
Territorio Marítimo (Estacion Catalina)	21,146.37
Total	\$ 273,357.50

Relacion valorizada de los ajustes y demas valores pagados por la Comisaría del Apostadero Naval de Magallanes, por conducto de la Tesorería Fiscal, durante el año de 1921:

Buques, secciones y remolcadores del Apostadero Naval de Magallanes

Apostadero Naval

Ajustes de Oficiales:

	Alcance líquido
Por Enero y Febrero	\$ 20,466.65
" Marzo y Abril	19,728.71
" Marzo y Abril (complementario)	2,443.27
" Mayo	8,991.14
" Junio	10,371.92
" Junio (complementario)	600.00
" Julio	9,045.80
" Julio (complementario)	167.71
" Agosto	9,547.43
" Setiembre	11,969.43
" Octubre	9,285.64
" Noviembre	8,973.79
" Diciembre	9,991.97
	\$ 121,583.46

Ajustes de Tripulacion:		Alcance líquido
Por Enero	.....	\$ 4,442.24
" Febrero	.....	4,699.94
" Marzo y Abril	.....	9,334.62
" Marzo y Abril (complementario)	.....	341.25
" Mayo	.....	3,733.18
" Mayo (complementario)	.....	374.75
" Mayo y Junio (complementario)	.....	22,816.24
" Junio	.....	4,101.90
" Julio	.....	14,588.72
" Agosto	.....	14,227.13
" Setiembre	.....	14,453.43
" Octubre	.....	16,337.32
" Noviembre	.....	14,567.91
" Diciembre	.....	14,855.32
		<hr/>
		\$ 138,873.95

Ajustes de Empleados Civiles:		
Por Enero y Febrero	.....	\$ 3,464.46
" Febrero (complementario)	.....	108.33
" Marzo y Abril	.....	2,515.32
" Mayo	.....	1,260.81
" Junio	.....	1,261.81
" Julio	.....	1,738.61
" Agosto	.....	1,738.61
" Setiembre	.....	1,738.61
" Octubre	.....	1,733.61
" Noviembre	.....	1,732.61
" Diciembre	.....	1,738.61
		<hr/>
		\$ 19,081.39

Trasporte "Rancagua"

Ajustes de Oficiales:		Alcance líquido
Por Enero	\$	5,974.30
„ Febrero		8,104.12
		\$ 14,078.42

Ajustes de Tripulacion:		
Por Enero		9,441.45
„ Febrero		12,815.60
		\$ 22,495.05

Trasporte "Angamos"

Ajustes de Oficiales:		
Por Noviembre	\$	7,857.26
„ Noviembre (complementario)		278.38
„ Diciembre		10,817.92
		\$ 18,953.56

Ajustes de Tripulación:		
Por Noviembre	\$	12,597.99

Ponton número 3

Ajustes de Tripulacion:		
Por Enero y Febrero	\$	30,463.44
„ Enero y Febrero (complementario)		4,093.55
„ Marzo y Abril		34,764.62
„ Mayo		8,843.78
„ Junio		8,867.96

.. Julio	10,505.03
.. Agosto	9,180.59
.. Setiembre	8,921.35
.. Octubre	8,157.86
.. Noviembre	7,921.80
.. Diciembre	8,402.42
	<hr/>
	\$ 140,062.40

Ajuste de Conscriptos:

Por Febrero	\$ 115.99
-------------------	-----------

Remolcador "Ortiz"

Ajustes de Tripulacion:

Por Julio	\$ 2,810.40
-----------------	-------------

* Escampavía "Leucoton"

Ajustes de Oficiales:

Por Enero y Febrero	\$ 4,642.88
.. Marzo y Abril	4,724.12
.. Mayo	2,362.06
.. Junio	2,362.06
.. Julio	2,362.06
	<hr/>
	\$ 16,453.18

Ajustes de Tripulacion:

Por Enero y Febrero	\$ 13,649.43
.. Marzo	6,659.19
.. Abril	6,048.88
.. Marzo y Abril (complementario)	171.97
.. Mayo	6,081.28
.. Junio	6,093.91

	Alcance líquido
Por Junio (complementario)	\$ 63.40
„ Julio	9,215.90
	\$ 47,983.86

Escampavía "Orompello"

Ajustes de Oficiales:

Por Julio	\$ 2,565.65
„ Agosto	3,480.24
„ Setiembre	2,913.18
„ Octubre	2,963.18
„ Noviembre	2,840.68
„ Diciembre	2,993.18
	\$ 17,756.11

Ajustes de Tripulacion:

Por Julio	\$ 5,774.76
„ Agosto	9,078.94
„ Setiembre	6,334.02
„ Octubre	5,889.58
„ Noviembre	5,719.93
„ Diciembre	5,948.32
	\$ 38,745.55

Escampavía "Yelcho"

Ajustes de Oficiales:

Por Enero y Febrero	\$ 2,725.92
„ Marzo	1,403.59
„ Abril	1,070.08
„ Mayo	1,488.58
	\$ 6,688.17

Ajustes de Tripulacion:		Alcance liquido
Por Enero y Febrero	.....	\$ 9,611.14
" Marzo	.....	4,730.15
" Abril	.....	4,569.28
" Mayo	.....	4,598.68
		<hr/>
		\$ 23,509.25

Escampavía "Porvenir"

Ajustes de Oficiales:		
Por Enero	.....	\$ 1,374.17
" Febrero	.....	1,280.37
" Marzo	.....	1,324.77
" Abril y Mayo	.....	2,649.54
" Junio	.....	1,325.82
" Julio	.....	1,334.77
" Agosto	.....	1,595.27
" Setiembre	.....	1,521.02
" Octubre	.....	2,031.17
" Noviembre	.....	2,064.57
" Diciembre	.....	2,084.57
		<hr/>
		\$ 18,586.04

Ajustes de Tripulacion:		
Por Enero	.....	\$ 4,177.38
" Enero y Febrero (complementario)	.....	297.50
" Febrero	.....	5,213.73
" Marzo	.....	4,518.77
" Abril y Mayo	.....	9,103.35
" Abril y Mayo (complementario)	.....	416.38
" Mayo (complementario)	.....	293.54
" Junio	.....	4,402.36
" Julio	.....	4,274.67
" Agosto	.....	5,283.32

	Alcance líquido
„ Setiembre	4,321.06
„ Octubre	4,557.55
„ Noviembre	4,811.95
„ Diciembre	5,088.33
	\$ 56,759.89

Escampavía "Yáñez"

Ajustes de Oficiales:

Por Junio	\$ 850.00
„ Julio	1,485.15
„ Agosto	1,139.27
„ Setiembre	1,118.07
„ Octubre	1,102.47
„ Noviembre	1,089.27
„ Diciembre	1,089.27
	\$ 7,873.50

Ajustes de Tripulación:

Por Mayo y Junio	\$ 1,537.28
„ Julio	4,297.43
„ Agosto	4,392.81
„ Setiembre	4,824.91
„ Octubre	4,496.81
„ Noviembre	4,461.08
„ Diciembre	4,126.87
„ Diciembre (complementario)	255.00
	\$ 28,392.19

Estacion Bahía Catalina

Ajustes de Tripulación:

Por Enero y Febrero	\$ 9,904.89
„ Febrero (complementario)	401.35

	Alcance líquido
Por Marzo y Abril	\$ 9,526.07
„ Mayo	3,431.70
„ Mayo (complementario) ..	170.00
„ Mayo y Junio (complementario) ..	1,629.75
„ Junio	3,491.70
„ Julio	5,031.03
„ Agosto	5,792.40
„ Setiembre	5,373.30
„ Setiembre (complementario) ..	25.78
„ Octubre	5,106.90
„ Noviembre	5,258.90
„ Diciembre	5,577.65
	\$ 60,721.42

Estacion Bories

Ajustes de Tripulacion:	
Por Noviembre	\$ 422.45
„ Diciembre	516.86
	\$ 939.31

Sub-Inspeccion de Faros

Ajuste del Ingeniero 1.º y Dibujante de 1.ª, señores Stambuck y Farfau:

Por Enero y Febrero	\$ 2,199.00
„ Marzo y Abril	2,083.90
„ Mayo y Junio	4,628.96
„ Julio	1,481.16
„ Agosto	1,481.16
„ Setiembre	1,481.16
„ Octubre	1,481.16
„ Noviembre	1,481.16
„ Diciembre	1,481.16
	\$ 17,798.82

Personal de faros del Territorio

Ajustes por quinquenios:

	Alcance liquido
Por Enero y Febrero	\$ 529.50
„ Marzo y Abril	454.50
„ Octubre	1,229.75
„ Octubre	442.65
„ Noviembre	58.50
„ Noviembre	189.75
„ Diciembre	189.75
„ Diciembre	58.50
	\$ 3,152.90

Ajustes del Personal de Faros:

Por Enero y Febrero	\$ 17,288.18
„ Marzo y Abril	15,413.21
„ Mayo	7,398.10
„ Mayo (complementario)	250.00
„ Mayo y Junio (complementario)	541.68
„ Junio	9,046.94
„ Julio	8,121.96
„ Agosto	7,958.06
„ Setiembre	7,977.26
„ Octubre	8,155.60
„ Noviembre	7,952.26
„ Diciembre	8,602.26
	\$ 98,705.51

Gobernacion Maritima

Ajustes del Oficial 1.º, señor Pinto:

Por Mayo	\$ 478.20
„ Junio	478.20

	Alcance líquido
Por Julio	\$ 478.20
„ Agosto	478.20
„ Setiembre	478.20
„ Setiembre (quinquenios)	860.60
„ Octubre	556.20
„ Noviembre	556.20
„ Diciembre	556.20
	\$ 4,920.20
Ajustes de Tripulacion:	
Por Mayo y Junio	\$ 2,248.29
„ Julio	1,674.76
„ Agosto	1,410.98
„ Setiembre	1,423.18
„ Octubre	1,374.48
„ Noviembre	1,332.58
„ Diciembre	1,372.78
	\$ 10,837.05
Ajustes por gratificacion de zona:	
Por Marzo a Junio	\$ 1,479.00
„ Julio	528.87
„ Agosto	451.35
„ Setiembre	451.35
„ Octubre	451.35
„ Noviembre	451.35
„ Diciembre	451.35
	\$ 4,264.62
Total jeneral.	\$ 954,690.09

Resúmen:

Invertido en el pago de ajustes de buques y secciones afectos a la jurisdicción del Apostadero Naval de Magallanes, y dependientes de la Dirección del Material de la Armada	\$ 419,667.10
Invertido en el pago de ajustes de buques y secciones afectos a la jurisdicción del Apostadero Naval de Magallanes y dependientes de la Dirección del Material, y que han permanecido en este Apostadero en calidad de tránsito	70,935.42
Invertido en el pago de ajustes de buques y secciones afectos a la jurisdicción del Apostadero Naval de Magallanes y dependientes de la Dirección del Territorio Marítimo	464,087.57
	<hr/>
	\$ 954,690.09

Son: novecientos cincuenta y cuatro mil seiscientos noventa pesos 09/100 moneda corriente.

GUILLERMO SIERRALTA S.,
Contador de Fragata, Comisario.

Relacion nominal del personal civil que ha prestado sus servicios en la Sub-Inspeccion de Faros de Magallanes y en los Faros que se indican, durante el mes de Diciembre de 1921, en la forma detallada y con indicacion de sus empleos y nombramientos respectivos.

Oficina de la Sub-Inspeccion de Faros

Portero l.o, Carlos Ossandon Díaz.—Decreto supremo 1,190, 21 de Junio de 1920.

Sueldo mensual: \$ 250.

Portero 1.o, Ruperto Várgas Martel.—Decreto supremo 1,853, 10 de Octubre de 1921.

Sueldo mensual: \$ 250.

Faro Islote Evanjelistas

Oficial 2.o, señor Eduardo Williams Mac-Kay.—Decreto supremo 135, 31 de Enero de 1905.

Sueldo mensual: \$ 390.

Quinquenio.—Decreto supremo 1,375, 31 de Julio de 1913.

Gratificación mensual especial: \$ 83.33.

Oficial 3.o, señor Vicente Arriagada Benavente.—Decreto supremo 123, 23 de Enero de 1917.

Sueldo mensual: \$ 325.

Gratificación mensual especial: \$ 50.

Oficial 1.o, señor Emérico Mercado Mercado.—Decreto supremo 1,894, 20 de Noviembre de 1918.

Sueldo mensual: \$ 250.

Gratificación mensual especial: \$ 50.

Oficial 1.o, señor Antonio Cárdenas Paredes.—Decreto supremo 1,758, 31 de Octubre de 1917.

Sueldo mensual: \$ 250.

Gratificación mensual especial: \$ 50.

Oficial 1.o, señor Antonio Gutiérrez Vivar.—Decreto supremo 2,162, 30 de Diciembre de 1918.

Sueldo mensual: \$ 250.

Gratificación mensual especial: \$ 50.

Oficial 1.o, señor Carlos Guillermo Bacigalupi.—Decreto supremo 1,891, 26 de Octubre de 1920.

Sueldo mensual: \$ 250.

Gratificación mensual especial: \$ 50.

Faro Bahía Félix

Oficial 2.o, señor Eujenio Contreras Vilches.—Decreto supremo 1,049, 28 de Julio de 1912.

Sueldo mensual: \$ 390.

Gratificación mensual especial: \$ 83.33.

Escribiente, señor Antonio Carreño Castro.—Decreto supremo 1,190, 31 de Junio de 1920.

Sueldo mensual: \$ 300.

Gratificación mensual especial: \$ 50.

Escribiente, señor Octavio Rojas Gaete.—Decreto supremo 259, 30 de Agosto de 1918.

Sueldo mensual: \$ 300.

Gratificación mensual especial: \$ 50.

Quinquenio.—Decreto supremo 216, 30 de Noviembre de 1918.

Portero 1.º, Jorge Díaz B.—Decreto supremo 1,148, 14 de Junio de 1920.

Sueldo mensual: \$ 250.

Gratificación mensual especial: \$ 50.

Faro Cabo San Isidro

Oficial 3.º, señor Nemesio Paredes Ruiz.—Decreto supremo 308, 23 de Febrero de 1918.

Sueldo mensual: \$ 325.

Quinquenio.—Decreto supremo 1,443, 23 de Octubre de 1918.

Portero 1.º, Alejandrino Lagos Pérez.—Decreto supremo 1,905, 14 de Noviembre de 1916.

Sueldo mensual: \$ 250.

Portero 1.º, Eleodoro Vásquez Becerra.—Decreto supremo 1,152, 14 de Julio de 1920.

Sueldo mensual: \$ 250.

Faro Isla Magdalena

Oficial 2.º, señor Enrique Espinosa Vivallos.—Decreto supremo 260, 23 de Mayo de 1921.

Sueldo mensual: \$ 390.

Escribiente, señor Luis Arturo Muñoz Soto.—Decreto supremo 1,076, 14 de Julio de 1921.

Sueldo mensual: \$ 300.

Portero 1.o, Juan Flores Medina.—Decreto supremo 1,922, 28 de Noviembre de 1919.

Sueldo mensual: \$ 250.

Faro Punta Delgada

Oficial 2.o, señor José M. Navarrete Gómez.—Decreto supremo 200, 14 de Marzo de 1916.

Sueldo mensual: \$ 390.

Quinquenio.—Decreto supremo 955, 30 de Junio de 1921.

Portero 1.o, José Francisco Canales Quezada.—Decreto supremo 720, 12 de Junio de 1918.

Sueldo mensual: \$ 250.

Portero 1.o, Francisco Correa Langenegger.—Decreto supremo 1,808, 27 de Agosto de 1914.

Sueldo mensual: \$ 250.

Quinquenio.—Decreto supremo 1,986, 27 de Noviembre de 1919.

Faro Cabo Posesion

Oficial 2.o, señor J. Clodomiro Urbina Henríquez.—Decreto supremo 1,950, 25 de Noviembre de 1918.

Sueldo mensual: \$ 390.

Escribiente, señor Jorge Molina Ponce.—Decreto supremo 1,454, 21 de Agosto de 1919.

Sueldo mensual: \$ 300.

Portero 1.o, Bernabé Morales Verdugo.—Decreto supremo 1,631, 26 de Setiembre de 1919.

Sueldo mensual: \$ 250.

Faro Punta Dungeness

Oficial 2.o, señor Carlos Rosas Villanueva.—Decreto supremo 2,005, 15 de Diciembre de 1917.

Sueldo mensual: \$ 390.

Escribiente, señor Pedro Guajardo Gómez.—Decreto supremo 1,950, 25 de Noviembre de 1916.

Sueldo mensual: \$ 300.

Portero 1.º, Manuel Aguila Soto.—Decreto supremo 586,
31 de Marzo de 1919.

Sueldo mensual: \$ 250.

Portero 1.º, Florencio Molina Zamorano.—Decreto su-
premo 1,310, 8 de Julio de 1920.

Sueldo mensual: \$ 250.

**Relacion nominal del personal civil superior, perteneciente
a la Sub-Inspeccion de Faros y Balizas de Magallanes
que se ha encontrado desempeñando sus respectivos em-
pleos durante el mes de Diciembre de 1921, con indica-
cion de sus empleos y nombramientos respectivos.**

Ingeniero 1.º, señor Andres Stambuk Franasovic.—De-
creto supremo 698, de 8 de Junio de 1921.

Sueldo mensual: \$ 866.66.

Dibujante 1.º, señor José Luis Farfan Peña.—Decreto
supremo 698, de 8 de Junio de 1921.

Sueldo mensual: \$ 650.

Punta Arenas, 31 de Diciembre de 1921.

JULIO TRUCIOS JARPA,
Contador 2.º de Cargo.

Intervine,
A. STAMBUK F.,
Ingeniero 1.º, Inspector de Faros.

V.º B.º—J. M. MONTALVA B.,
Capitan de Fragata, Gobernador Marítimo.

ARSENAL DE MAGALLANES

Núm. 102.

Punta Arenas, 5 de Enero de 1922.

Señor Comisario:

Tengo el honor de dar cuenta a usted del movimiento habido en el Arsenal de mi cargo durante el año de 1921.

Almacenes de abastecimientos y dependencias de la Dirección del Material

El Almacén de abastecimiento del Apostadero Naval (Sección dependiente de la Dirección del Material), donde se encuentran las sub-secciones correspondientes a las cuentas de consumo, repuestos, libros e impresos y eschuidos, ha atendido el movimiento habido en el año 1921 con la oportunidad que el servicio lo ha requerido, cumpliendo todas las órdenes impartidas por la Superioridad por conducto de esa Comisaría.

Relación de documentos tramitados

Sección consumos, pedimentos cumplidos, 117.
Sección repuestos, pedimentos cumplidos, 7.
Sección libros e impresos, pedimentos cumplidos, 3.
Sección eschuidos, pedimentos cumplidos, 8.

Relación del movimiento de carga

Bultos con materiales navales que se han enviado fuera del Arsenal, ya sea al departamento, Taleahuano u otros sitios en cumplimiento de órdenes superiores, 114.

Bultos con materiales navales, como ser consumos, repuestos, etc., que se han recibido en este Arsenal y practicada su recepcion y entrega, segun los casos, 2,517.

El despacho de Aduana, en sus embarques y desembarques, atendida por el suscrito, ha marchado sin entorpecimientos, destinados a los buques en jeneral y demas secciones, incluso las del Territorio Maritimo, cuyo servicio de abastecimiento está igualmente a cargo del suscrito en todas sus manifestaciones.

Seccion dependiente de la Direccion del Territorio

Esta Seccion separada de la dependiente de la Direccion del Material por disposicion superior, ha sido atendida en su marcha por el suscrito durante el año de 1921, de la mejor manera posible, conforme a las exigencias del servicio y rindiendo las cuentas de dicha reparticion en la misma forma que la del Material, como asimismo, dándole su tramitacion en las épocas reglamentarias.

Relacion de documentos tramitados

Seccion consumos, pedimentos cumplidos, 37.

Seccion repuestos, pedimentos cumplidos, 6.

Seccion libros e impresos, pedimentos cumplidos, 2.

Seccion eseluidos, pedimentos cumplidos, 9.

El departamento destinado a efectuar las recepciones de los víveres, ordenados entregar a los proveedores para el servicio de los buques y demas secciones de la Armada y del Territorio Maritimo, ha funcionado con la regularidad debida, donde las comisiones respectivas han dado cumplimiento cada vez a lo dispuesto en el artículo 20 del decreto supremo número 1,801, de 27 de Diciembre de 1909.

Ademas, señor Comisario, la oficina de mi cargo ha atendido durante el año 1921 el servicio que ha orijinado la

oficina de la Comandancia de Arsenales, en oficios, informes y demas comunicaciones que han sido menester.

Para terminar, señor Comisario, pongo en su conocimiento que el piso del departamento que da a la calle O'Higgins se encuentra en su totalidad podrido, por lo que se hace necesario repararlo, colocándole piso nuevo; de no efectuarse en el transcurso de 1922, su reparacion, en 1923 quedará al descubierto la tierra. Departamento que es obligado un buen piso, por ser donde se efectúan las recepciones de materiales, víveres y cuanto se adquiere en la ciudad para todas las reparticiones y buques dependientes de este Apostadero Naval.

Igualmente, señor Comisario, seria conveniente forrar el departamento ántes citado, y el departamento de consumos, donde se encuentran los pertenecientes a la Direccion del Territorio, que en la actualidad no es nada mas que un simple galpon, que no ofrece seguridad alguna para la conservacion de los materiales allí almacenados; por cuanto en el invierno penetra la nieve y el agua en abundancia, y en el verano la tierra, que introduce el viento por las juntas de las planchas de zinc mal unidas.

Igualmente, señor Comisario, para poner en su conocimiento que con motivo de la faena de descarga que se ha efectuado últimamente por los vapores "Calera" y "Angamos" de cajonería y demas bultos, conteniendo consumos para las reparticiones en jeneral, dependientes de este Apostadero, ha quedado demostrada la necesidad imprescindible de hacer un desvío de la línea del muelle que llega hasta el interior de la Aduana, para que los carros con carga entren al interior del patio y de ahí a la puerta del Almacen; desvío de línea no superior a 40 metros y que reportaria beneficios incalculables para la facilidad de la misma faena, como asimismo para el personal que en la actualidad debe entrar a pulso los bultos; bultos que en los Arsenales de Valparaíso, debido a sus medios de movilizacion, los embalan con pesos que fluctúan entre 300 y 460 kilos cada uno.

Usted, señor Comisario, que está impuesta de la falta

de personal, ha de calcular la faena que hai que efectuar en la actualidad con 4 o 5 hombres a lo sumo, con que se cuenta para mover a pulso, del espacio comprendido de la línea del muelle al interior del Almacén, como se ha hecho con jente de las escampavías que no son preparados para esta clase de trabajos, en muchos casos largando en banda el bulto, debido a su gran peso, con la consiguiente destruccion de muchos de los artículos contenidos.

En los Arsenales de Marina, donde hai cuadrillas especiales de jornaleros y donde la movilizacion de los carros cargados se efectúa a fuerza hidráulica, las faenas de embarque y desembarque se hacen sumamente fáciles y cómodas; pero acá, a mano, es sumamente pesada, es por esto, señor Comisario, que me permito rogarle solicitar de la superioridad se haga el desvío de la línea del muelle de la carga que indico; pues la cajonería delicada o nó desde el mismo pescante del muelle, llegará sin tocarse en su mismo carro hasta el sitio donde debe quedar en espera de su recepcion:

Es cuanto tengo el honor de comunicar a usted en cumplimiento de mi deber.

Punta Arenas, 5 de Enero de 1922.

M. RAMIREZ C.,
Guarda-Almacén de Cargo.

PONTON NUMERO 3

La jente del Ponton durante el año de 1921 se ha ocupado, en faenas de carbon, trabajos marineros, rascar y pintar boyas y rascar y pintar los estanques de agua de bebida.

Estado actual del Ponton

El estado actual del buque se puede clasificar como sigue:

Obra viva.—En mal estado.

Obra muerta.—Bastante deteriorada.

Nota.—Las anclas y cadenas fueron alquitranadas en el mes de Agosto del presente año, al cambiar dicho Ponton de fondeadero.

D. MAYORGA I.,
Piloto 1.º, Comandante.

FECHA	DETALLE	CARBON LOUETO	CARBON LERU (Chileno)	CARBON LOTA (Chileno)
		Kilos	Kilos	Kilos
1921	CARGO			
Enero 1.º	Existencia en esta fecha.....			
» 1.º	Recibido el 20 de Diciembre próximo pasado de la firma Menéndez Behety en calidad de préstamo y para el crucero «Esmeralda».....	25,000		80,000
» 11	Recibido segun orden de la Comisaría número 626.....			
» 17	Segun oficio número 4,341, de fecha 28 de Diciembre de 1921 del señor Comisario del Material.....	150,000		
» 17	Segun orden de la Comisaría del Apostadero número 0329.....		2,400	
Febrero 28	Recibido hasta la fecha del trasporte «Rancagua».....	85,000		
Marzo 17	Recibido del trasporte «Rancagua» desde el 1.º a la fecha (última partida del cargamento).....			2,733,388
		260,000	2,400	4,882,929

FECHA	DETALLE	CARBON LOBETO	CARBON LEBU (Chileno)	CARBON FLOTA (Chileno)
1921		Kilos	Kilos	Kilos
Enero 1.º/31 ..	Consumido segun cuenta por Enero.....	260,000	2,400	80,000
Febrero 1.º/28.	» » » Febrero.....			228,000
Marzo 1.º/31 ...	» » » Marzo.....			2,054,831
Abril 1.º/30 ...	» » » Abril.....			432,500
Mayo 1.º/31	» » » Mayo.....			115,000
Junio 1.º/30....	» » » Junio.....			356,000
Julio 1.º/31.....	» » » Julio.....			308,500
Agosto 1.º/31.	» » » Agosto.....			401,480
Setbre. 1.º/30..	» » » Setiembre.....			229,040
Octubre 1.º/31:	» » » Octubre.....			310,000
Novbre. 1.º/30.	» » » Noviembre.....			110,000
Dicbre. 1.º/31.	» » » Diciembre.....			226,800
	Total consumido	260,000	2,400	4,852,151
	Saldo para 1922.....			30,778
	Sumas iguales.....	260,000	2,400	4,882,929

Punta Arenas, 7 de Enero de 1921.—D. MAYORGA I., Piloto 1.º Comandante.

Embarques habidos en el año

Guardian 2.º, Euliojio Aguilera Villablanca, I| 791.—El 1.º de Enero.

Marinero 2.º, Juan Mayorga Mayorga, L| 799.—El 3 de Enero.

Marinero 2.º, José Ojeda Oyarzun, L| 800.—El 3 de Enero.

Marinero 2.º, Saturnino Cárcamo Colivoro, L| 801.—El 3 de Enero.

Marinero 2.º, Francisco Ojeda Gallardo, L| 802.—El 3 de Enero.

Marinero 2.º, Orozimbo Santana Cárdenas, L| 803.—El 3 de Enero.

Marinero 2.º, Francisco Soto Ceron, L| 804.—El 3 de Enero.

Fogonero, Augusto Matta Milanca, K| 1213.—El 14 de Enero.

Cabo 2.º fogonero, Braulio Santana Cárcamo, J| 2728.—El 17 de Enero.

Fogonero, José Aguilera Sanhueza, I| 3559.—El 9 de Febrero.

Marinero 2.º, José R. Saldivia C., L| 1269.—El 9 de Abril.

Carbonero, Guillermo Arriagada Sánchez, L| 1291.—El 11 de Abril.

Marinero 2.º, Manuel Vargas Mayorga, L| 2105.—El 19 de Octubre.

Fogonero, Manuel Gutiérrez Fernández, L| 2115.—El 1.º de Noviembre.

Desembarques habidos en el año

Por inutilidad física.—Marinero 2.º, Francisco Ojeda Gallardo, el 30 de Octubre.

Por no convenir al servicio.—Fogonero, Daniel Avenaño Hernández, el 31 de Enero.

Por incompetente.—Fogonero, Juan Faure Valverde, el 28 de Febrero.

Por cumplidos.—Guardian 2.o, Eduardo Martínez Vega, el 30 de Marzo.

Guardian 1.o, José M. Alvarez González, el 30 de Setiembre.

Fogonero, Pedro Leiva Pallaicar, el 30 de Diciembre.

Desertores habidos en el año

Carbonero, Guillermo Arriagada Sánchez, el 13 de Setiembre.

Marinero 2.o, José Ojeda Oyarzun, el 20 de Setiembre.

Desertores aprehendidos.—Ninguno.

Desertores presentados.—Ninguno.

Individuos fallecidos.—Marinero 2.o, Federico Neira Alvial, el 29 de Agosto.

Cabo 2.o fogonero, Braulio Santana Cárcamo, el 23 de Octubre.

Número de enfermos atendidos en el Hospital.—Dos individuos sin servicio.

Treinta y dos individuos con servicio.

Número de individuos existentes a bordo el 31 de Diciembre que no están inscritos en los Registros del Servicio Militar Obligatorio.—Ninguno.

Número de individuos inscritos y que no han hecho su Servicio Militar.—Cinco.

Comandantes que ha tenido el Ponto número 3

Piloto 1.o, señor Agustín Ríos Ruiz.—Del Departamento el 19 de Agosto de 1920.

Piloto 1.o, señor David Mayorga Imaray.—Del "Orompello" el 31 de Agosto de 1921.

Oficiales que han habido durante el año

Contador 2.o, señor Onésimo Espinoza Navarro.—De la Comisaría del Apostadero el 28 de Febrero de 1920.

Contador 2.º, señor Julio Trucios Jarpa.—De la Comisaría del Apostadero el 1.º de Febrero de 1921.

Punta Arenas, 7 de Enero de 1922.

D. MAYORGA I.,
Piloto 1.º Comandante.

Jefes y Oficiales habidos en la Insignia del Apostadero durante el año 1921

Comandante en Jefe.—Capitan de Navío, señor Agustín Dagnino Oliveri.—De la Escuela de Ingenieros el 11 de Mayo de 1920.

Mayor de Ordenes.—Capitan de Fragata, señor José M. Montalva Barrientos.—Llegó del Departamento el 5 de Abril de 1920.

Ayudante.—Capitan de Corbeta, señor Miguel Elizalde Leygthon.—De la Escuela de Torpedos el 23 de Setiembre de 1920.

Teniente 1.º, señor Carlos Jansen Fierro.—Del "Porvenir" el 1.º de Octubre de 1921.

Inspector de Máquinas.—Ingeniero de Fragata, señor Dositeo Labra Palacios.—Llegó del Departamento el 18 de Julio de 1919.

Cirujano Jefe.—Cirujano 1.º, señor Oscar Munizaga Osandon.—Nombrado segun decreto supremo de fecha 17 de Junio de 1920.

Comisario.—Contador de Fragata, señor Guillermo Sierralta Sierralta.—Llegó del Departamento el 18 de Junio de 1918.

Contador Ayudante.—Contador 2.º, señor Onésimo Espinoza Navarro.—Del "Yáñez" el 10 de Setiembre de 1918.

Contador 2.º, señor Julio Trucios Jarpa.—Del “Zenteno” el 15 de Abril de 1920.

Punta Arenas, 31 de Diciembre de 1921.

N. N.,

Contador 3.º de cargo, interino.

Número de individuos alfabetos.—Treinta y cuatro.

Número de individuos semi alfabetos o analfabetos.—Ninguno.

Número de individuos embarcados en el año, según su grado de instrucción.—Catorce y saben leer y escribir.

Punta Arenas, 31 de Diciembre de 1921.

D. MAYORGA I.,

Piloto 1.º, Comandante.

MAESTRANZA

Punta Arenas, 31 de Diciembre de 1921.

Señor Comandante en Jefe:

Dando cumplimiento a la órden del día número 1, de Enero 4 de 1922, tengo el honor de remitir a US. la Memoria anual, correspondiente a los departamentos de mi cargo, en ella encontrará US. los datos necesarios que podrá imponerse de la marcha jeneral, de la Maestranza durante el año 1921:

Taller de Mecánica

Durante el año se han ejecutado trabajos de consideración de las distintas reparaciones y recorridas de las máquinas de los buques, remolcadores y lanchas.

Taller de Herrería

En este taller se han ejecutado diferentes trabajos en los buques, escampavías, lanchas, faros y balizas.

Taller de Calderería

Durante el año se han ejecutado muchos trabajos en reparaciones de cascos, calderas, boyas y lanchas.

Taller de Cobretería y Hojalatería

En este taller se han ejecutado trabajos en reparaciones de cañerías, estufas, chimeneas para cocinas y cañerías para agua potable, reparaciones de W. C., lavatorios, etc.

Taller de Fundicion

En este departamento se han confeccionado un variado de piezas solicitadas por los buques, como ser: fundicion de catalinas para cabrestantes, parrillas y diferentes fundiciones de bronce.

Taller de Carpintería

Este taller ha tenido durante el año bastante trabajo, como ser: reparaciones de botes, calafateo de cubiertas y distintas clases de modelos para los buques y dependencias del Apostadero.

Los distintos talleres que forma la Maestranza en jeneral, ha sido satisfactorio, ejecutando cada uno en su especialidad, como US. se impondrá en el trascurso de la presente Memoria.

Trasporte "Rancagua"

Se reparó la prensa de la bocina del timon, se retorpearon varios conos, se reparó la bomba Weir, se recorrió la instalacion de luz eléctrica, se repararon varias catalinas, se recmplazó el metal blanco a un collar excéntrico de la máquina principal, se reparó la cañería de agua para enfriamiento de la máquina, se hizo departamento para ca-ballerizas y varios trabajos de menor escala.

Escampavía "Leucoton"

A este escampavía, durante su estadía en este Apostadero se le hicieron varios trabajos. Se soldó la caldera con oxígeno, se le hicieron parrillas a la caldera y cocina, se le instaló nueva cañería para achicar la lancha aguada, se calafateó varias veces la caldera, se le colocó un parche al engranaje principal del cabrestante, se le reparó la chalupa, se hizo base de madera para colocar los cañones, se

le hizo chumaceras de patente para botes, se hizo un banco para carpintería, se reemplazó el metal a los descansos de la turbina del dinamo.

Escampavía "Orompello"

Se ha calafateado la caldera en varias ocasiones, se reemplazaron los pasadores de los collares de las bombas de la máquina principal, se retorueó caja y válvula de cuello de la máquina, se instaló cañería de 3" para achicar la lancha aguada, se colocó composición Lawson y planchas de defensa a las calderas.

Remolcador "Ortiz"

Se le hizo dos imbornales en la obra muerta.

Escampavía "Porvenir"

Entró a carenarse al varadero de Bonacich y Cía., el 23 de Febrero y salió el 22 de Abril, durante la estadía se le hicieron las siguientes reparaciones: Se le reemplazó varias planchas en el casco y remaches, se le recorrió la máquina principal y auxiliares, se le expandió los tubos de la caldera, se recorrieron las válvulas de fondo, se reemplazó las planchas y ángulos del piso del departamento de caldera.

Escampavía "Yelcho"

Entró a carenarse al varadero de Bonacich y Cía., el 25 de Mayo y salió el 9 de Junio; durante la estadía en el varadero, le hicieron las siguientes reparaciones: Se recorrió la máquina principal y auxiliares, se limpió la caldera y recorrió montaje, se reparó la chalupa.

Escampavía "Yáñez"

Entró a carenarse al varadero de Bonacich y Cía., el 6 de Diciembre y salió el 19 de Diciembre, se recorrió la

máquina principal y auxiliares, se sacó el espejo de alta y acepilló, se reemplazó la madera a una parte del cintón, se reemplazaron 87 remaches en el casco, se limpió la caldera y recorrió el montaje, se amplió la casa de Gobierno.

Remolcador "Marinao"

Entró a carenarse al varadero de la Maestranza el 22 de Abril y salió el 20 de Octubre; durante su estadía en ésta, se le hicieron las siguientes reparaciones: se sacó la máquina y caldera, se reemplazaron varias planchas y ángulos del casco, se parchó la caldera, se rasó y pintó el casco interior y exterior.

Remolcador "Rio Baker"

Salió del varadero de la Maestranza el 13 de Enero y entró el 24 de Octubre, actualmente se encuentra en reparaciones.

Lancha de la Gobernacion

Durante el año ha entrado en el varadero de la Maestranza tres veces, para repararle el timon y tubos de la caldera, se reemplazó la madera del cintón, se le recorrió la máquina principal y auxiliares.

Ponton número 3

Se le ha recorrido los winches, se reparó varias tinas para carbon, se han reemplazado las parrillas de la caldera, se reparó varios grilletes y catalinas para el servicio de cubierta.

Estacion Radiográfica

Se le ha reparado el auto tres veces, se le hicieron nuevos descansos para el oxilador, se reemplazó el metal a los descansos del generador.

Sub-Inspeccion de Faros

Para esta Seccion se le ha confeccionado una cantidad y diferentes grilletes y jiratorios; reparacion de boyas, hechuras de canastillos, hechuras de chimeneas y parrillas para cocinas.

Hospital Naval

Para este departamento se han hecho varios trabajos, arreglos de cañerías de agua potable, desagües, arreglos de estufas, hechuras de chimeneas y desinfeccion de ropa.

Como he tenido el honor de espresarlo a US., ésta es la enumeracion de los trabajos que he considerado de mas importancia; pero, ademas, en esta Maestranza, se han efectuado una variedad de trabajos de distintas naturalezas, que aunque de pequeña importancia, en conjunto hacen un trabajo que debe tomarse en cuenta y como se habrá impuesto, tanto por los partes semanales, como por la relacion mensual valorizada de los trabajos ejecutados, pasada por el infrascrito y cuyo valor a continuacion se espresa:

Enero	\$ 12,833.00
Febrero	8,228.00
Marzo	9,401.00
Abril	26,845.50
Mayo	7,883.00
Junio	12,407.40
Julio	9,590.00
Agosto	16,707.00
Setiembre	12,419.00
Octubre	9,809.00
Noviembre	11,268.00
Diciembre	14,630.00

Total \$ 152,020.90

Gasto del Personal.		\$ 100,833.23
Gasto del material.		9,190.03
En jornales gastados.		1,201.00
En jornales que aun no llega dinero para el pago.		3,000.00
Gasto del carbon chileno.	Kls. 60,450	
Gasto del carbon coke chilena.	77,096	
Gasto del carbon ingles.	18,000	
Gasto del carbon mina Loreto.	10,000	400.00
		<hr/>
Total.		\$ 114,624.26

Precio del carbon consumido se ignora.

En el resumen total de las relaciones valorizadas del año 1921 se ha tomado únicamente en cuenta el precio de los materiales, segun nomenclatura y sueldos del personal.

Es cuanto comunico a US. en cumplimiento a orden citada.

Saluda a US.

D. LABRA P.,
Ingeniero de Fragata, Inspector
de Máquinas.

HOSPITAL NAVAL DE MAGALLANES

Estado jeneral del material mas o ménos regular.

Trabajos efectuados

Se pintó la sala de operaciones. Se enceró el piso de todo el edificio, se arreglaron algunos caños de estufas. Se hizo un calentador para el baño de mariuería y se cambiaron algunos vidrios.

Trabajos que faltan por hacer

Terminar de ferrar la cocina; pintar algunos departamentos del edificio que se encuentran en mal estado, las pinturas viejas, reponer algunas estufas que se han depositado por eschuidas por ser deficiente las que hai actualmente y mandar hacer caños para las mismas. Hacer el cambio del baño y escusado de Oficiales a una pieza que se ha hecho esprofeso para ellos y que actualmente está colocado en el departamento del Practicante.

Consumo de combustible

Se ha consumido carbon de Lota para la cocina durante el año..

Dotacion actualmente en servicio

Un Cirujano primero de Cargo.

Un Practicante Mayor de Cargo.

Tres enfermeros segundos; y
Un cocinero primero.

Movimiento de enfermos durante todo el año 1921	125
Fallecidos.....	2
Enviados al Departamento.....	2
Licenciados por inutilidad física.....	2

Enfermedades quirúrgicas

Apendicitis crónica (operada).....	1
Adenitis inguinal (superada).....	3
Luxación hombro izquierdo.....	1
Quiste sebáceo del cuello.....	1
Cicatriz deformante labio (corrección).....	1
Fístula traumática maxilar inferior.....	1
Flegmon isquic rectal.....	1
Adenitis cuello lado derecho.....	1
Absceso axilar (superada).....	1
Absceso escroto (tuberculosis).....	1
Absceso del brazo (osteítis).....	1
Hematoma.....	1
Higroma.....	1
Total.....	15

Sífilis (curadas).....	5
Influenzas curadas.....	20
Neumonía curada.....	1

Punta Arenas, 9 de Enero de 1922.

V. MUNIZAGA V.,
Cirujano 1.º de cargo.

SUB-INSPECCION DE FAROS Y BALIZAS

Punta Arenas, 6 de Enero de 1921.

Señor Comandante en Jefe del Apostadero Naval de Magallanes:

En cumplimiento a las disposiciones vijentes, tengo el honor de elevar a US. la Memoria de esta Sub-Inspeccion de Faros y Balizas, correspondientes al año 1921.

Durante todo el año esta Sub-Inspeccion permaneció a cargo del suscrito.

Oficina

El trabajo efectuado en la Oficina de la Sub-Inspeccion puede resumirse en la siguiente forma:

Se despacharon quinientos sesenta y dos documentos entre informes, oficios, facturas, pedimentos, etc.; se recibieron y archivaron ciento veinte documentos entre notas, decretos, etc., y fueron llevados al dia el control de los faros, el libro de boyas, faros automáticos, diario de la Oficina, personal de los faros del Estrecho y feriado del personal.

Faro Punta Dungeness

El alumbrado y la estacion semafórica de este faro han funcionado sin novedad.

El personal al servicio del faro ha cumplido bien con sus obligaciones.

Con la debida autorizacion de esa Comandancia en Jefe

y a pedido del interesado, el guardian, señor Enrique Espinosa, fué trasladado de este Faro al de Isla Magdalena, en el mes de Setiembre.

A este faro se le suministraron los consumos necesarios con la debida oportunidad, como tambien se le entregó el carbon, víveres y medicinas que los decretos respectivos asignan para el personal de este Faro.

Faro Cabo Posesion

El alumbrado de este faro no ha tenido novedad.

En el mes de Abril se cambió a este Faro el antiguo sistema de alumbrado a mechas por incandescente, consiguiéndose de esta manera mejor luz.

El personal al servicio del faro ha cumplido satisfactoriamente con sus obligaciones.

A este faro se le proporcionaron los consumos necesarios a su debido tiempo, igualmente se le entregó el carbon, víveres y medicinas que los decretos respectivos asignan para el personal de este establecimiento.

Con la debida autorizacion de esa Comandancia en Jefe, fué trasladado de este faro al de Punta Delgada el Ayudante, señor Francisco Correa, en el mes de Abril.

Faro Punta Delgada

El servicio de alumbrado y semáforo de este establecimiento funcionaron sin novedad.

El personal al servicio de este faro ha cumplido bien con sus obligaciones.

A este establecimiento se le suministraron los consumos necesarios con la debida oportunidad, tambien se le entregó carbon, víveres y medicinas que los decretos respectivos asignan para el personal de este faro.

Con la debida autorizacion de esa Comandancia en Jefe, y por convenir al servicio, se trasladó de este faro al de Posesion al Ayudante, señor Bernabé Morales, en el mes de Abril.

Faro Isla Magdalena

El aparato iluminatorio de este faro ha funcionado sin novedad durante el año.

El personal al servicio de este establecimiento ha cumplido satisfactoriamente con sus obligaciones.

A este establecimiento, como a los demas de su género, se le suministraron los consumos necesarios a su debido tiempo, tambien se le entregó el carbon, víveres y medicinas que los decretos respectivos asignan para los empleados de este Faro.

Con la debida autorizacion de esa Comandancia en Jefe y por convenir al servicio, se trasladó de este faro al de Punta Dungeness al guardian, señor Carlos Rosas, en el mes de Setiembre.

Faro Cabo San Isidro

El alumbrado de este faro funcionó durante el año sin novedad.

El personal al servicio de este establecimiento ha cumplido satisfactoriamente con sus obligaciones.

A este establecimiento se le entregó los consumos necesarios a su debido tiempo, como tambien se le suministró carbon, víveres y medicinas que los decretos respectivos asignan al personal de este faro.

Faro Bahía Félix

El alumbrado de este faro ha funcionado bien durante el año.

El personal al servicio de este establecimiento ha cumplido bien sus obligaciones.

Los consumos necesarios para el servicio se suministraron con la debida oportunidad, igualmente se le entregaron los víveres, medicinas y carbon que los decretos respectivos asignan para el personal de este faro.

Faro Islote Evanjelistas

El alumbrado de este faro ha funcionado sin novedad durante todo el año.

El personal al servicio de este establecimiento ha cumplido satisfactoriamente con sus obligaciones.

Los consumos necesarios para el servicio de este faro fueron suministrados a su debido tiempo.

Los víveres, medicinas y carbon que los decretos respectivos asignan para el personal de este faro, tambien se entregaron.

Armamentos.—De las existencias habidas en el Almacén de esta Sub-Inspección, se entregaron los siguientes artículos de armamento a este faro.

Una cocina económica marca 'Columbian Stow número 3 de 36".

Dos calentadores marca O. A. C.

Faro Cerro Direccion

Este faro automático que se alimenta con gas acetileno comprimido, funcionó sin novedad todo el año.

Los dos acumuladores que tiene en servicio se colocaron el 4 de Noviembre de 1921.

Faro Punta Satellite

Este faro, igual al anterior, funcionó sin novedad durante el año.

Los dos acumuladores que tiene en servicio fueron colocados el 25 de Agosto de 1921.

Faro Punta Méndez

Este faro, que tambien funciona automáticamente a gas acetileno comprimido, no ha tenido novedad en su alumbrado durante el año.

Los dos acumuladores que tiene en servicio se colocaron el 26 de Agosto de 1921.

Faro Cerro Cono

Este faro, igual a los demas en su jénero y que funciona tambien automáticamente, no ha tenido novedad en su alumbrado durante el año.

Los tres acumuladores que tiene en servicio, se colocaron el 4 de Julio de 1921.

Faro Isla Rupert

El faro automático de esta Isla ha funcionado sin novedad durante el año.

Los dos acumuladores que tiene en servicio se colocaron el 7 de Diciembre de 1921.

Faro Isla Cohorn

El faro automático de esta Isla, igual a los demas de su clase, no ha tenido novedad en su alumbrado durante el año y los dos acumuladores que tiene en servicio se colocaron el 7 de Diciembre de 1921.

Faro Punta Morrion

Este faro automático funcionó sin novedad durante el año.

Los dos acumuladores que tiene en servicio se colocaron el 18 de Agosto de 1921.

Faro Cooper Key

Este faro automático ha funcionado sin novedad durante el año.

Los dos acumuladores que tiene en servicio fueron colocados el 8 de Diciembre de 1921.

Faro Isla Centinela

El faro automático de esta Isla, que funciona a gas acetileno comprimido, no ha tenido novedades en su alumbrado durante el año.

Los dos acumuladores que tiene en servicio se colocaron el 9 de Diciembre de 1921.

Faro Reina Victoria Eujenio (Isla Fair Way)

Este faro automático sufrió una interrupcion en su alumbrado en el mes de Julio, a causa de habersele apagado la luz piloto, ignorándose el motivo. El faro se alumbró nuevamente el dia 28 de Julio.

Los dos acumuladores que tiene en servicio se colocaron el 9 de Diciembre de 1921.

Boya Oranje

La boya luminosa que abaliza el banco Orange, funcionó sin novedad durante el año. El acumulador que tiene en servicio fué colocado el 15 de Setiembre de 1921.

Boya Narrow

La boya luminosa, fondeada en Bajo Narrow, funcionó sin novedad durante el año. El acumulador que tiene en servicio fué colocado el 27 de Agosto de 1921.

Boya Marta

La boya luminosa fondeada en bajo Marta, no ha tenido novedad en su alumbrado. El acumulador que tiene en servicio fué colocado el 11 de Marzo de 1921.

Boya Triton

La boya luminosa que abaliza el bajo Triton, ha funcionado sin novedad hasta el 30 de Diciembre, fecha en que se recibió aviso de que ha desaparecido de su sitio; noticia que resultó efectiva, pues la boya se encontró varada en la playa; habiendo perdido sus contrapesos, cadena y peso muerto con que estaba fondeada. El accidente se supone que ha sido originado por la quebradura del grillete de union de la cadena.

Boya Banco Nuevo

La boya luminosa, fondeada en Banco Nuevo, ha funcionado sin novedad durante el año. El acumulador que tiene en servicio se colocó el 30 de Agosto de 1921.

Boya Magdalena

La boya que abaliza el Banco Magdalena, sufrió una interrupcion en la luz el 11 de Febrero, a causa de habersele apagado la luz piloto, ignorándose el motivo. Fué realumbrada el dia 14 del mismo mes.

El acumulador que tiene en servicio se colocó el 9 de Febrero de 1921.

Boya Punta Arenas

La boya luminosa, fondeada en el bajo Punta Arenas, funcionó sin novedad durante el año. El acumulador que tiene en servicio se colocó el 16 de Abril de 1921.

Trabajos efectuados

Se pintaron los siguientes faros automáticos:

Isla Centinela, Cooper Key, Punta Morrion, Isla Cohorn,

Isla Rupert, Punta Méndez, Punta Satellite y Cerro Dirección.

Se pintaron las siguientes pirámides y balizas que a continuación se indican:

Isla Cavoni, Punta Entrada, Isla Medio Norte, Isla Charles, Roca Toro, Roca Talisman, Isla Medio Sur, Roca Barré, Isla Guía, Roca Gorgon, Roca Covadonga, Roca Vandreuil, Isla Boquet, Roca Perch, Isla Pounds, Roca Cloyne, Punta Self, Roca Bradbury, Islote Entry, Fortescue, Paso Roda Occidental, Paso Roda Oriental, Islote Clone, Isla Iow, Roca Cutter, Isla Hosky, Roca Pollo, Roca Alert, Isla Shoal, Punta Barranca, Punta Baxa, Islote Cisne, y Cerro Dirección.

A esta última pirámide se le hizo una reparación consistente en la colocación de 250 pernos para afianzar las planchas que tenía sueltas, debido a que los remaches con que estaban sujetas se habían salido por el desgaste causado por la oxidación durante muchos años de existencia.

Las boyas recorridas durante el año han sido las siguientes:

Banco Oranje (luminosa).
 „ Marrow (luminosa).
 „ Triton (luminosa).
 „ Marta (luminosa).
 „ Nuevo (luminosa).
 „ Magdalena (luminosa).
 „ Punta Arenas (luminosa).

Roca Anson (comun).
 „ Crooked (comun).
 „ Connor (comun).
 „ Verecker Sur (comun).
 „ Verecker Norte (comun).
 „ Gray Sur (comun).
 „ Gray Norte (comun).
 „ Theben (comun).
 „ Guacolda (comun).

Bajo Summer (comun).
 „ San Juan (comun).

Bajo Laboucher (comun).
" Mallard (comun).
Roca Bordes (comun).
Bajo Miguel (comun).
Roca Faun (comun).
" Corn (comun).
" Abtao (comun).
Bajo Hamond (comun).
" Capac (comun).
Roca Pascua (comun).
" Memphis (comun).
" Florida (comun).
" Elena (comun).
" Lousaut (comun).
" Mindful (comun).
" Zealouz (comun).
" Cedar (comun).
" Caution Sur (comun).
" Caution Norte (comun).
" Cotopaxi (comun).
Bajo Ester (comun).
" Cisne Sur (comun).
" Cisne Norte (comun).
" Punta Galpon (comun).
" Punta Baja (comun).
" Hansen (comun).
" Choros (comun).
" Jamon (comun).
" Beban (comun).

Ademas de los trabajos citados, se confeccionó una pirámide para la boya luminosa que el año 1920 desapareció en el bajo Narrow, ignorándose la causa.

Se confeccionaron tres canastillos para las boyas de abalizacion y se repararon varios de éstos, como tambien se repararon varios grilletes de union para cadenas.

Los materiales ocupados en el sostenimiento de las 47 boyas fiscales a flote, incluyendo un peso muerto y un tro-

zo de cadena, facilitado para la boya Cisne Sur, de propiedad de la Sociedad Esplotadora de Tierra del Fuego, es el siguiente:

Cincuenta y cuatro trozos de cadena de 15 brazas de largo y 1" de diámetro.

Doce trozos de cadena de 15 brazas de largo y 1" $\frac{1}{8}$ de diámetro.

Veinte trozos de cadena de 15 brazas de largo y 1" $\frac{1}{4}$ de diámetro.

Tres trozos de cadena de 2 brazas de largo y 1" $\frac{1}{4}$ de diámetro.

Tres trozos de cadena de 15 brazas de largo y 1" $\frac{1}{2}$ de diámetro.

Quince pesos muertos de 611 kilos cada uno.

Veintiun pesos muertos de 1,270 kilos cada uno.

Diez pesos muertos de 2,032 kilos cada uno.

Un ancla de 3,000 kilos.

Un ancla de 300 kilos.

Materiales perdidos durante el año

Durante el año se han perdido los siguientes materiales en las maniobras de levantar las boyas y por otros motivos que se ignoran:

Boya Gray Sur

Un peso muerto de 1,270 kilos.

Un trozo de cadena de 15 brazas de largo y 1" de diámetro.

Boya Bajo Mindful

Un peso muerto de 611 kilos; y

Un trozo de cadena de 15 brazas de largo y 1" $\frac{1}{4}$ de diámetro.

Boya Bajo Beban

Un peso muerto de 611 kilos; y
Dos trozos de cadena de 15 brazas de largo cada una y
1" de diámetro.

Boya Bajo Narrow

Un peso muerto de 2,032 kilos.
Dos trozos de cadena de 15 brazas de largo y 1" $\frac{1}{4}$ de
diámetro.
Un trozo de cadena de 2 brazas de largo y 1" $\frac{1}{4}$ de
diámetro.

Boya Cotopaxi

Un peso muerto de 1,270 kilos; y
Un trozo de cadena de 15 brazas de largo y 1" $\frac{1}{4}$ de
diámetro.

Boya Triton

Un peso muerto de 2,032 kilos.
Dos trozos de cadena de 15 brazas de largo y 1" $\frac{1}{4}$ de
diámetro.
Un trozo de cadena de 2 brazas de largo y 1" $\frac{1}{4}$ de
diámetro y los contrapesos que estaban colocados en el
acumulador.

Renuncias y nombramientos del personal

Se declaró vacante el puesto, por no haberse presentado en el tiempo reglamentario, después de la licencia correspondiente al Escribiente, señor Francisco Sotomayor, del faro Bahía Félix.

Fué nombrado portero 1.º (ayudante de 2.ª clase), el señor Ruperto Várgas Martel.

Fueron ascendidos los siguientes empleados:

El Oficial 2.º, señor Enrique Espinoza V.; y

El Escribiente, señor Luis Arturo Muñoz Soto.

Por decreto de la Direccion del Territorio Marítimo número 24, de 10 de Mayo, el Oficial 1.º (guardian visitador de Faros), señor Luis Guillermo de la Roza, de esta Sub-Inspeccion, fué trasladado a Valparaiso.

Antes de terminar, creo de mi deber proponer a US. el ascenso del portero 1.º, Carlos Ossandon Díaz, al puesto de Escribiente, por cuanto que el empleado hace actualmente todo el trabajo que corresponde a un escribiente. La proposicion a que hago referente a US. es tomando en cuenta tambien, de que el sueldo que gana de \$ 250, es sumamente escaso, dado que hoi dia en esta ciudad la vida está tan cara y que desde que este empleado está en la Oficina ha observado una conducta intachable.

Es cuanto tengo el honor de decir a US. en cumplimiento de mi deber.

Saluda a US.

A. V. STAMBUK,
Sub-Inspector de Faros.

RADIOESTACIONES TERRESTRES DE LA ARMADA

(Bahía Catalina)

Carbon consumido en el año, 51 toneladas.
Aceite crudo de petróleo, 46 toneladas.
Parafina, 2,393 litros.
Aceite Diesel, 2,000 litros.

Telegramas que se han dado curso en el año

Particulares trasmitidos 22,493 con 409,651 palabras.
Oficiales trasmitidos 2,587 con 104,917 palabras.
Avisos trasmitidos 3,275 con 42,464 palabras.
Particulares recibidos 21,405 con 411,425 palabras.
Oficiales recibidos 2,237 con 61,551 palabras.
Avisos recibidos 2,001 con 28,625 palabras.

Jefes que ha tenido la estacion

Hasta el 1.º de Octubre, Capitan T. de Corbeta, señor Miguel Elizalde.

Desde el 1.º de Octubre hasta la fecha, Teniente T. 1.º, señor Carlos Jansen.

Dotacion durante el año

Telegrafistas.—Hasta el 1.º de Diciembre: 5 Telegrafistas: un mayor, un segundo, y tres terceros. Llegados por el "Angamos" el 19 de Diciembre, tres terceros.

Máquina.—Seis: un maquinista mayor, un primero, un mecánico primero, un cabo fogonero y dos fogoneros.

Marinería.—Tres: un contra maestre primero, un cocinero primero y un mozo primero.

Número de especialistas.—Nueve, ocho Telegrafistas y el Jefe Teniente 1.º T., señor Carlos Jansen.

Número de individuos no inscritos en los registros del Servicio Militar hasta el 31 de Diciembre.—Uno, Telegrafista Pilgrim.

Individuos inscritos que no han hecho su Servicio Militar hasta la fecha.—13: Telegrafistas Soto, Pilgrim, Alarcon, Mella Rivas, Morales, Silva y del personal de máquina el maquinista Valenzuela, maquinista Riveros, mecánico Peñailillo y fogoneros, Aguila, Almeida y Gutiérrez.

Número de individuos alfabetos, semi-alfabetos o inalfabetos.—Todos saben leer y escribir.

Individuos embarcados durante el año.—Dos: un cocinero y un fogonero.

Detalle

Antenas.—Las antenas de trasmision y de recepcion se encuentran en buenas condiciones.

Trasmisor.—Trabaja bien; es conveniente en la próxima

parada cambiar las armaduras del motor y del alternador por estar esta última un poco descentrada en el eje en la parte que se une al oscilador y revisar el aislamiento de la del motor.

Receptor.—Funciona bien.

Batería de acumuladores.—Tiene 8 años de servicio y algunos de los elementos se encuentran con placas torcidas que sería conveniente cambiar; sin embargo, todavía mantiene bien la carga.

Máquina Diesel.—Trabaja en buenas condiciones.

Bomba de agua.—Trabaja bien, además, se ha instalado otra bomba de repuesto.

Repuestos.—Es de indispensable necesidad proveer de repuestos en jeneral a la estación, pues, ya casi no existen por haberse usado los que habían.

Edificio.—Está hecho el presupuesto de reparaciones y arreglos de la estación, de acuerdo con lo orden, Sección 3.a, número 1,723 del señor Director del Territorio Marítimo al señor Gobernador Marítimo, trabajos indispensables efectuar a la mayor brevedad. También se hará un cerco alrededor de los edificios.

Comunicaciones.—En jeneral, el servicio de comunicaciones, ha sido bueno: dos veces en el año se autorizó parar el servicio para reparaciones urgentes.

ESCAMPAVIA "YÁÑEZ"

Relacion de los Comandante que ha tenido el Escampavía "Yáñez" durante el año 1921

Teniente 1.º señor Vicente Merino Bielich.—Desembarcado por disposición de la Dirección del Personal el 15 de Febrero de 1921.

Capitan de Corbeta, señor Jorge López Videau.—Desembarcado el 30 de Junio de 1921 por disposición de la Dirección del Personal y cumplido el 2 de Julio de 1921.

Piloto 1.º, señor Antonio Cáreamo Williams.—Nombrado Comandante por disposición de la Dirección del Personal número 314, de 30 de Junio de 1921 y cumplido el 2 de Julio de 1921.

Relacion de los Oficiales que han permanecido embarcados en el escampavía "Yáñez" durante el año 1921

Piloto 2.º, señor José Avalos Moran.—Embarcado el 20 de Noviembre de 1920 de la escampavía "Pisagua" y desembarcado el 20 de Agosto de 1921.

Piloto 3.º, señor Gumercindo Castillo Fuentes.—Embarcado el 13 de Marzo de 1921 del "Aguila".

Piloto 3.º, señor Jerman Uribe Maldonado.—Embarcado el 16 de Diciembre de 1921 del transporte "Angamos".

Número de individuos de tripulación que han estado embarcados y de los que han sido desembarcados en el Escampavía "Yañez" durante el año de 1921

PLAZAS	NOMBRES	EMBARCADO			DESEMBARCADO		
		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año
Contraestrate 2.º	Francisco Valenzuela	7	Enero	1921			
Guardian 2.ª	Juan Villegas	7	»	»	2	Julio	1921
Marinero 2.º	Francisco Reyes	7	»	»	2	»	»
»	Ruperto Rocco	7	»	»			
»	Juan B. Lagos	7	»	»			
»	Apolinario Aravena	7	»	»	2	Julio	1921
»	Saturmino Cárcamo	20	Agosto	»			
Grumete	Luis Vera Vera	7	Enero	»			
»	Amos Cartajena	7	»	»	31	Diciembre	1921
»	Juan Mardónes Mardónes	7	»	»			
Cabo 2.º fogonero	José A. Fuentealba	7	»	»			
»	José Alvarado	7	»	»			
Fogonero	Julio Vera Ulloa	7	»	»			
»	Ulises Verdugo	7	»	»	2	Julio	1921
Carbonero	Jorje Valner Sierra	7	»	»	2	»	»
Fogonero	Pedro Vera Jara	7	»	»	2	»	»
Carbonero	Santiago 2.º Muñoz Farias	7	»	»	2	Julio	1921

PLAZAS	NOMBRES	EMBARCADO			DESEMBARCADO		
		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año
		Maquinista 1.º	Eúcas Vergara Peña	31	Diciembre	1921	2	Julio	1921
Mayordomo 2.º	Mateo Vivar López	7	Enero	»	2	»	»
Mozo 2.º	Tomas Ordenes	7	»	»	2	»	»
Cocinero 2.º	Pedro Araya Contreras	7	»	»	30	Octubre	1921
Maestre de viveres de 1.ª	Alejandro Godoy Rodríguez	20	Noviembre	1920			
Grumete	José M. García Oyarzun	27	Enero	1921			
Mecánico 1.º	Juan C. González	28	»	»	5	Mayo	1921
Herrero 2.º	José Vera Sánchez	17	Febrero	»			
Mecánico 2.º	Olegario Bello Herrera	16	Abril	»			
Maestre de viveres de 2.ª	Gregorio Cabezas Sobarzo	30	Noviembre	»			
Marinero 2.º	Juan Martínez Roa	2	Julio	»	9	Setiembre	1921
»	José Vera Loyola	2	»	»	9	»	»
Guardian 2.º	Eusebio Córdoba Aguilera	2	»	»			
Fogonero	Luis Pérez Monardes	2	»	»			
Marinero 2.º	Gumercindo Soto	2	»	»	2	Agosto	1921
Mayordomo 2.º	Emiliano Collado García	2	»	»			
Carbonero	José L. Pincheira Pincheira	2	»	»			
»	Luis Pedrero Gatica	2	»	»			

RESUMEN

PLAZAS	Embarca- dos	Desembar- cados
Contramaestre 2.º	1	0
Guardian 2.º	2	1
Marinero 2.º	6	5
Grumete.....	4	1
Cabo 2.º fogonero	2	0
Fogonero.....	4	2
Carbonero.....	4	2
Maquinista 1.º.....	1	0
Mecánico 1.º.....	1	1
» 2.º.....	1	0
Mayordomo 2.º	2	1
Mozo 2.º.....	1	1
Cocinero 2.º.....	1	0
Maestre de víveres de 1.ª.....	1	1
» » » 2.ª.....	1	0
Herrero 2.º.....	1	0
Totales.....	35	15

Relacion de los individuos de tripulacion que han desertado en el escampavía "Yáñez" durante el año 1921

Marinero 2.o, Juan Martínez Roa.—Desertó el 9 de Setiembre de 1921.

Marinero 2.o, José 2.o Vera Loyola.—Desertó el 9 de Setiembre de 1921.

Los que a continuacion se indican ha tenido movimiento el escampavía "Yáñez" durante el año de 1921:

Desertores aprehendidos o presentados.—No han habido.

Marinero 2.o, Santiago Mella Alvares.—Espulsado el 16 de Noviembre de 1921.

Mozo 2.o, Tomas Ordenes.—Espulsado el 30 de Julio de 1921.

Pagónero, Ulises Verdugo.—Espulsado el 30 de Julio de 1921.

Carbonero, Jorje Valner.—Espulsado el 30 de Julio de 1921.

Fallecidos.—No han habido.

Enfermos atendidos a bordo.—No han habido.

Número de enfermos de la tripulacion de la escampavía "Yáñez" que fueron enviados al Hospital Naval durante el presente año de 1921:

Guardian 2.a, Eusebio Córdoba Aguilera.

Marinero 2.o, Apolinario Arayena Armijo.

Mayordomo 2.o, José M. García Oyarzun.

Total de enfermos en el Hospital Naval: 3.

Punta Arenas, 9 de Enero de 1921.

G. CABEZAS S.

Maestre de Viveres de 2.ª

Encargado de la Contabilidad.

V.º B.º—ANTONIO CÁRCAMO,

Piloto 1.º, Comandante.

Viajes y comisiones desempeñadas por el escampavía «Yañez» durante el año de 1921, objeto de los viajes, millas navegadas, días navegados y días que ha permanecido en puerto, fondeado

Número de viajes	LUGAR DONDE SE HAN EFECTUADO LAS COMISIONES	OBJETO DE LAS COMISIONES	Millas navegadas	Días navegados	Días en puerto
1.º	De Puerto Montt a Ancud y regreso a Puerto Montt.....	Prestar auxilio al acorazado «España»	116	4	27
2.º	De Puerto Montt a Estero Kell y regreso.....	A traer comision sueca Nordenfol.....	1,160	9	19
3.º	De Puerto Montt a Paso Tautil y regreso	Comision de Boyas	33	1/2	
4.º	De Pto. Montt a Ancud, de Ancud a Achao, Achao a Ancud, Ancud a Linao, Linao a Ancud y de Ancud a Pto. Montt.	En busca de tropas para las elecciones de Diputados y llevando al Intendente de Chiloé i regreso a Pto. Montt.	302	8	
5.º	De Puerto Montt a Queen y regreso a Puerto Montt.....	Comision de Boyas.....	50	3/4	21 3/4

Número de viajes	LUGAR DONDE SE HAN EFECTUADO LAS COMISIONES	OBJETO DE LAS COMISIONES	Millas navegadas	Dias navegados	Dias en puerto
6.º	De Puerto Montt a Raper y regreso a Puerto Montt....	Dejar víveres al Faro.....	1,031	21	9
7.º	De Puerto Mott a Huafo y regreso a Puerto Montt.....	Dejar víveres al Faro....	464	10	21
8.º	De Puerto Montt a Ancud y de Ancud a Puerto Montt....	Conduciendo al Gobernador Marítimo.....	116	2 1/2	
9.º	De Puerto Montt a Corrio y de Corrio a Puerto Montt....	Cambiarle acumuladores al Faro.....	34	1	27 1/2
10	De Pto. Montt a Pta. Arenas, pasando a Huafo y Raper....	Dejar víveres a los Faros y quedarse de estacion en Pta. Arenas.....	1,250	14	17
11	De Punta Arenas al bajo de Narrow y de Narrow a Punta Arenas.....	Cambiar las boyas luminosas y tomar la presion a todas las boyas del oriente; cambiar acumuladores a Faros Satélite, Méndez y Coro,.....	240	6	25

Número de viajes	LUGAR DONDE SE HAN EFECTUADO LAS COMISIONES	OBJETO DE LAS COMISIONES	Millas navegadas	Dias navegados	Dias en puerto
12	De Pta. Arenas a New Bank y de New Bank a Pta. Arenas.	Cambiar las boyas luminosas.			
13	De Pta. Arenas a Dungeness y Bajo Orange y regreso a Pta. Arenas.....	Cambiar la boya luminosa bajo Orange, entregar víveres a Pta. Delgada y Dungeness	320	2	28
14	De Pta. Arenas al Faro Evangelistas y los Faros San Isidro y Félix y Carboneras de Muñoz Gamero, ida y regreso	Dejar víveres y empleados de Faros.....	780	12	19
15	De Pta. Arenas al Faro Evangelistas y a los Faros San Isidro y Félix y Muñoz Gamero, ida y regreso.....	Dejar víveres y empleados de los Faros.....	780	4	.....
16	De Pta. Arenas al bajo Triton y regreso a Pta. Arenas.....	En busca de la boya que se habia ido al garete.....	180	1	.....

Número de viajes	LUGAR DONDE SE HAN EFECTUADO LAS COMISIONES	OBJETO DE LAS COMISIONES	Millas navegadas	Dias navegados	Dias en puerto
17	De Pta. Arenas a Triton y regresó a Pta. Arenas.....	A fondear la boya luminosa y tomarle la presion al Faro Coro.....	108	1	25
	Totales.....	.....	6,914	96 3/4	239 1/4

Punta Arenas, Enero 9 de 1922.

V.º B.º—ANTONIO CARGAMO,
Piloto 1.º Comandante.

G. CASTILLO F.,
Piloto 3.º Oficial Piloto.

Relacion del consumo de carbon habido en el escampavía
"Yáñez" durante el año de 1921

	Kilos
Enero	15,000
Febrero	63,680
Marzo	29,210
Abril	30,875
Mayo	30,110
Junio	22,030
Julio	60,520
Agosto	10,060
Setiembre	41,820
Octubre	45,540
Noviembre	17,640
Diciembre	34,610
	401,095

Son: Cuatrocientos una tonelada noventa y cinco kilos de carbon los consumidos en el año.

Punta Arenas. 9 de Enero de 1922.

S. VERGARA,

Maquinista 1.º de cargo.

V.º B.º—ANTONIO CARCAMO,
Piloto-1.º, Comandante.

Fecha en que el escampavía "Yáñez" ha entrado al varadero, estado actual del buque y accesorios de armamento durante 1921.

El 6 de Diciembre de 1921, entró al varadero de los señores Bonacich Hnos., rascó y pintó los fondos.

El estado del buque en este año ha sido bueno.

La cubierta y puente de mando es necesario calafatearla, ambos se filtran en diversas partes, pañol de víveres en mal estado, los accesorios en regular estado.

Punta Arenas, 9 de Enero de 1922.

ANTONIO CARCAMO,
Piloto 1.º, Comandante.

Número del personal existente a bordo el 31 de Diciembre de 1921 en el escampavía "Yáñez", que no están inscritos en los Registros del Servicio Militar Obligatorio y de los que están inscritos y que no han hecho el Servicio militar hasta igual fecha.

Individuos no inscritos y no han hecho su servicio..	3
Individuos inscritos y que han hecho su servicio..	6
Individuos inscritos que no han hecho su servicio..	12

21

Punta Arenas, 9 de Enero de 1922.

G. CABEZAS S.,
Maestre de Viveros de 2.º.
Encargado de la Contabilidad

V.º B.º—ANTONIO CARCAMO,
Piloto 1.º Comandante.

ESCAMPAVIA "PORVENIR"

Relacion de los Comandantes que ha tenido el escampavía "Porvenir" durante el año de 1921

Teniente 1.º, señor Carlos Jansen F.—Desembarcado por disposicion de la Direccion del Personal número 314, de Junio 22 de 1921, el 1.º de Octubre de 1921.

Capitan de Corbeta, señor Miguel Elizalde L.—Nombrado Comandante por disposicion de la Direccion del Personal número 314, de 22 de Junio de 1921, el 1.º de Octubre de 1921.

Relacion de los Oficiales que han permanecido embarcados en este escampavía durante el año de 1921

Piloto 3.º, señor Rafael Vera Olavarría.—Todo el año de 1921.

Piloto 3.º, señor Antonio Gori Tartaglia.—Llegó a este buque del escampavía "Orompello" el 1.º de Agosto de 1921, en cumplimiento a la orden de trasbordo número 326 de la Direccion del Personal, de fecha 4 de Julio y se ha encontrado en este buque hasta el 31 de Diciembre de 1921.

Número de individuos de tripulación que han sido embarcados y desembarcados en el Escampavía
 «Porvenir» durante el año de 1921

PLAZAS	NOMBRES	LLEGADA	SALIDA
Maestre de víveres de 1.ª	Pedro P. Gaete Barrueto		Al Depósito, el 19 de Mayo.
Maquinista 1.ª	Anjel Bacigaluppi C.		Al Velcho, el 7 de Febrero.
Contramaestre 2.ª	Juan Díaz Vidal	Ponton 3, el 1.º de Febrero	
Guardian 2.ª	Juan F. Llanca Salgado	4.ª Sec. Ars. de Tal. el 31 de Enero	Al Blanco, el 16 de Agosto.
Marinero 2.ª	Segundo Sandoval T.	Esmeralda, el 31 de Enero	
»	Claudio Cepeda Godoi	Id. id.	
»	Sabino Henríquez G.	Id. id.	
»	Aurelio Gómez Gómez	Leucoton, el 26 de Enero	
»	Félix Cortes Cortes	Id. id.	Espulsado el 15 de Junio.

PLAZAS	NOMBRES	LLEGADA	SALIDA
Grumete.....	Belarmino Chávez, Chávez.....	Esmeralda, el 31 de Enero.....	
Marinero 2.º	Juan E. Díaz Picardo.....	Id.	
Grumete.....	Cárlos Henríquez G.....	Id.	
Cabo 2.º Fogonero	Marcelino Alvarez Alvarez	Id.	
»	Nicolas Sepúlveda Escalona.....	Id.	
Fogonero	José Valdebenito Aranda	Id.	
»	José Espinoza Zambrano.....	Id.	Al Yelcho, el 15 de Junio.
Carbonero.....	José Suárez Quilodran.....	O'Higgins, el 31 de Enero.....	
»	Oscar A. Arandeda Rivera.....	Id.	
Maquinista Mayor	Manuel Barrientos A.....	Est. Rad. Catalina, el 27 de Enero	Al Rancagua, el 12 de Marzo.
Mecánico 1.º	Miguel Caballa Torres.....	4.º Sec. Ars. Tale., el 31 de Enero.....	Insig. Ponton 3, el 3 de Noviembre.
Mozo 2.º	Ismael Ibacache Yáñez.....	Esmeralda, el 31 de Enero.....	Al Oropello, el 1.º de Octubre.

PLAZAS	NOMBRES	LLEGADA	SALIDA
Mozo 2.º	Roque Quezada Quezada	Esmeralda, el 31 de Enero	
Carpintero 2.º	Juan de la R. Sepúlveda	4.ª Sec. Ars. Talc., el 31 de Enero	
Maestre de víveres de 1.ª	Elias Cisternas Larrain	Id. id.	
Mayordomo 1.º	José Moreno Soto	Id. id.	
Cocinero 1.º	Carlos E. Berry Matthews	Contrato el 1.º de Enero	Licenciado el 15 de Diciembre.
Guardian 2.º	Aristides Avila Ramirez	Orompello, el 20 de Julio	
Herrero 2.º	Guillermo Crook Ramirez	Id. id.	
Maquinista Mayor	Arturo Pacharote Uribe	Rancagua, el 4 de Marzo	
Marinero 2.º	Daniel Vitto Barrientos	Insig. Ponton 3, el 23 de Marzo	
Fogonero	Belisario Escobar Alarcon	Del Yelcho, el 18 de Junio	
Marinero 2.º	Silvino Aguilar Muñoz	Insig. Ponton 8, el 23 de Marzo	A la insig. Ponton 3, el 1.º Novbre.

PLAZAS	NOMBRES	LLEGADA	SALIDA
Marinero 2.º	Juan 2.º Pino Fierro	Del Orompello, el 20 de Julio	
Mozo 1.º	Lindor Mansilla Pacheco	Insig. Ponton 3, el 1.º de Octubre	
Mecánico 2.º	Manuel Avendaño Bustos	Insig. Ponton 3, el 1.º de Noviembre	
Cocinero 1.º	Benito Rivera Campos	Del Angamos, el 15 de Diciembre	
Mozo 2.º	Alberto Marschausen M.		Espulsado el 15 de Enero.

Relacion de los individuos de tripulacion que han desertado en el escampavía "Porvenir" durante el año de 1921

No ha habido desertores en este buque durante el año de 1921.

Número de individuos existentes a bordo el 31 de Diciembre de 1921, en el escampavía "Porvenir" que no están inscritos en el Servicio Militar Obligatorio, de los que están inscritos y que no han hecho su Servicio Militar.

Individuos no inscritos y que no han hecho su servicio	1
Individuos inscritos y que no han hecho su servicio...	21
Individuos inscritos y que han hecho su servicio...	4

26

Número de enfermos de la tripulacion del escampavía "Porvenir" que fueron enviados al Hospital Naval en tierra durante el año 1921.

Marinero 2.o, Segundo Sandoval Torrealba.
 Marinero 2.o, Juan E. Díaz Picardo.
 Grumete, Belarmino Chávez Chávez.
 Mozo 1.o, Lindor Maucilla Pacheco.
 Total de enfermos: 4.

Punta Arenas, 10 de Enero de 1922.

ELIAS CISTERNAS,

Maestre de Viveres de 1.º,
 Encargado de la Contabilidad.

V.º B.º—M. ELIZALDE C.,

Capitan de Corbeta, Comandante.

Viajes y comisiones desempeñadas por el escampavía «Porvenir» durante el año de 1921, objeto de los viajes, millas navegadas, días navegados y días que ha permanecido en puerto fondeado

Número de viajes	LUGAR DONDE SE HAN EFECTUADO LAS COMISIONES	OBJETO DE LAS COMISIONES	Millas navegadas	Días navegados	Días en puerto
1.º	De Punta Arenas a boya Marta y regreso.....	Fondear la boya Marta y dejar víveres a Magdalena.....	100	2	
2.º	De Punta Arenas a Faro Méndez y regreso.....	Tomar presión y cambiar vidrios al faro.....	130	2	
3.º	De Punta Arenas a Porvenir y regreso.....	Llevar comision oficial de reconocimientos del muelle de ese puerto.....	44	1/2	
4.º	De Punta Arenas a Isla Magdalena y boya.....	Llevar víveres al faro y cambiar boya.....	44	2	
5.º	De Punta Arenas a Oazi Harbour y regreso.....	Traer una comision oficial.....	66	1/2	

Número de viajes	LUGAR DONDE SE HAN EFECTUADO LAS COMISIONES	OBJETO DE LAS COMISIONES	Millas navegadas	Dias navegados	Dias en puerto
6.º	De Punta Arenas a boya Cotopaxi y regreso	Cambiar todas las boyas de la rejion comprendida entre el Indian Reach y Cotopaxi ...	900	24	
7.º	De Punta Arenas a Isla Picton y regreso	Recorrer todas las estancias del canal Beagle	720	18	
8.º	De Punta Arenas a Faro Dungheness y regreso	Llevar víveres y personal de los faros de la parte oriental del estrecho	300	11	
9.º	De Punta Arenas a Faro Evangelistas y regreso	Llevar víveres y personal de los faros de la parte occidental del estrecho	600	18	
10	De Punta Arenas a Isla Centinela y bajo Bevan y regreso	Tomar presion a los faros automáticos y cambiar la boya	520	7	

Número de viajes	LUGAR DONDE SE HAN EFECUADO LAS COMISIONES	OBJETO DE LAS COMISIONES	Millas navegadas	Dias navegados	Dias en puerto
11	De Punta Arenas a boya Bevan y regreso.....	Cambiar la boya.....	270	3	
12	De Punta Arenas a Faro Dun- geness y regreso.....	Llevar víveres y personal a los faros de la parte oriental del estrecho	226	5	
13	De Punta Arenas a Puerto Bories.....	Instalar la telegrafía y cam- biar las boyas de Ultima Es- peranza.....	750	19	
14	De Pta. Arenas a bahía Agua Fresca y regreso.....	Llevar comision de reconoci- miento de la bahía.....	26	1/2	
15	De Punta Arenas a bahía Inú- til y regreso.....	Dejar tropa a Puerto Nuevo..	120	1	

Número de viajes	LUGAR DONDE SE HAN EFECTUADO LAS COMISIONES	OBJETO DE LAS COMISIONES	Millas navegadas	Dias navegados	Dias en puerto
16	De Punta Arenas a Boya Cotopaxi y regreso.....	Cambiar la boya Cotopaxi.....	1,000	8	
	Totales.....	.....	5,816	116 1/2	248 1/2
OBSERVACIONES.—Los dias en puerto son contados únicamente la estadía en Punta Arenas.					

101-102

Punta Arenas, Enero 4 de 1922.

V.º B.º—M. ELIZALDE C.,
Capitán de Corbeta Comandante.

A. GORI T.,
Piloto 3.º Of. Piloto.

Relación del consumo de carbon habido en el escampavía
"Porvenir" durante el año de 1921

	Kilos
Enero.....	34,200
Febrero.....	38,000
Marzo.....	3,040
Abril.....	12,880
Mayo.....	54,550
Junio.....	61,100
Julio.....	68,150
Agosto.....	47,250
Setiembre.....	18,150
Octubre.....	38,400
Noviembre.....	54,100
Diciembre.....	70,100
	<hr/>
	490,920

Son: Cuatrocientas noventa toneladas novecientos veinte kilos de carbon consumido en el año.

Punta Arenas, 6 de Enero de 1922.

ARTURO PÁCHAROTTE,
Maquinista Mayor de cargo.

V.º B.º—M. ELIZALDE C.,
Capitan de Corbeta, Comandante.

Fecha en que el escampavía "Porvenir" ha entrado al varadero, estado actual en que se encuentra el buque y accesorios de armamento durante el año.

El 23 de Abril salió del varadero Bonacich, donde se le hicieron varias reparaciones con motivo del varamiento en

Magdalena, se rascó y pintó los fondos y doble fondos con mano reglamentaria, como asimismo se recorrieron: máquinas auxiliares y motrices, calderas auxiliares y motrices, carboneras, cabrestante y cadenas.

El estado del buque en este año ha sido bueno, salvo algunas reparaciones que hai de urgente necesidad, como ser: calafatear la cubierta que ambas se filtran, como tambien el puente de mando; carenar el casco que se encuentra sucio, cambiar las tiras de los aparejos de los botes que se encuentran en mui mal estado.

Punta Arenas, 6 de Enero de 1922.

M. ELIZALDE C.,

Capitan de Corbeta, Comandante.

Los que a continuacion se indican, ha tenido movimiento en el escampavía "Porvenir" durante el año de 1921:

Desertores aprehendidos o presentados.. . . .	0
Fallecidos.....	0
Espulsados.....	2
Enfermos atendidos a bordo.. . . .	2
Total.. . . .	4

Punta Arenas, 4 de Enero de 1922.

ELÍAS CISTERNAS,

Maestro de Viveres de 1.ª

Encargado de la Contabilidad.

V.º B.º—M. ELIZALDE C.,

Capitan de Corbeta, Comandante.

ESCAMPAVIA "OROMPELLO"**Relacion número 1**

Comandantes que ha tenido este escampavía durante el año de 1921, y la fecha de sus nombramientos:

Capitan de Fragata, señor Víctor O. Cabieses Silva.—Decreto supremo número 2,064, 18 de Diciembre de 1919.

Capitan de Corbeta, señor Julio Merino Benítez.—Decreto supremo número 298, 31 de Marzo de 1921.

Total: 2 Comandantes.

Relacion número 2. — Oficiales que ha tenido el Escampavía «Orompello» durante el año de 1921 y la fecha de sus embarques y trasbordos

GRADOS	NOMBRES	FECHA DE EMBARQUE	FECHA DEL TRASBORDO
Teniente 2.º	Sr. Guillermo Chubretovich D.	11 Noviembre 1920	13 Abril 1921
Ingeniero 2.º	» Cárlos Fuentes Morales.....	11 Marzo »	20 Junio »
Teniente 1.º	» Horacio Silva Vásquez	6 Enero 1921	24 Enero »
Piloto 2.º	» Tomas Soto Leiton.....	7 Abril »	»
» 3.º	» Antonio Gori Tartaglia... ..	13 » »	1.º Agosto »
» 2.º	» David Mayorga I.....	18 Mayo »	31 Julio »
Ingeniero 2.º	» José M. Olavarieta V.....	11 Junio »	»
Teniente 2.º	» Cárlos Veas Courbis.....	14 » »	»

Relacion número 3

Número de individuos de tripulación que durante el año de 1921, han sido embarcados en este escampavía:

Contramaestres 2.os..	1
Guardianes 1.os....	1
Marineros 1.os..	2
Marineros 2.os..	6
Grumetes....	2
Cabos 2.os Artilleros..	1
Artilleros 1.os....	1
Artilleros 2.os....	2
Torpedistas 2.os....	1
Señaleros 2.os....	3
Maquinistas 1.os....	1
Maquinistas 2.os....	1
Mecánicos 1.os....	1
Mecánicos 2.os....	3
Herreros 2.os....	1
Cabos 1.os fogoneros....	3
Cabos 2.os fogoneros....	4
Fogoneros....	6
Carboneros....	6
Practicantes 2.os....	2
Telegrafistas 2.os....	1
Telegrafistas 3.os....	2
Maestre de víveres mayores..	2
Carpinteros 2.os....	1
Mayordomos 2.os....	2
Mozos 1.os....	2
Mozos 2.os....	3
Cocineros 2.os....	2
Ayudantes de cocina....	1
Total de individuos embarcados en 1921.	64

Relacion número 4

Número de individuos de tripulación que durante el año de 1921 han desertado de este escampavía; espresándose la plaza y el mes que tuvo lugar la desercion:

Mayordomo 2.º, José del C. Cárdenas C.—El 12 de Setiembre de 1921.

Mozo 2.º, Roberto Pérez Pérez.—El 12 de Setiembre de 1921.

Total: 2 desertores:

Relacion número 5

Número de individuos de tripulación de este escampavía, desertores aprehendidos o presentados durante el año de 1921.—No han habido.

Relacion número 6

Número de individuos de tripulación que durante el año de 1921, han sido espulsados de este escampavía:

Ayudante de cocina, Luis Vergara Díaz.—El 30 de Abril de 1921.

Marinero 2.º, José Argomedo Orellana.—El 15 de Octubre de 1921.

Total: 2 espulsados.

Relacion número 7

Número de individuos de tripulación que han fallecido en este escampavía durante el año 1921.—No han habido fallecidos.

Relacion número 8

Número de individuos de tripulación de este escampavía que durante el año de 1921 han estado enfermos y han sido atendidos a bordo:

Maquinista 1.º, José L. Vergara Araneda.	1 vez
Telegrafista 3.º, Arístides Flores Llanos.	1 "
Fogonero, Juan A. Cisternas Escalona.	1 "
Carbonero, Modesto Aedo Ortiz.	2 "
Carbonero, Márcos A. Flores Riffo.	1 "
Cabo 2.º Artillero, Juan Oróstica González.	2 "
Artillero 1.º, Ramon Vargas Troncoso.	1 "
Artillero 2.º, Honorio Vargas González.	1 "
Artillero 2.º, José Argomede Orellana.	1 "
Guardian 1.º, Juan Segura Arias.	2 "
Marinero 1.º, Domingo Burgos Burgos.	3 "
Grumete, Anjel C. Candia Candia.	1 "
Marinero 2.º, Raimundo Núñez Cortes.	1 "
Marinero 2.º, Ricardo Jara Rodríguez.	1 "
Carpintero 2.º, Pedro J. Bravo Cisterua.	1 "

Total de enfermos atendidos a bordo. . . 20

Relacion número 9

Número de individuos de tripulación de este escampavía que durante el año de 1921 han estado enfermos a bordo y han sido enviados al Hospital de tierra:

Cabo 1.º fogonero, José Constanzo Duran.	1 vez
Cabo 2.º fogonero, Manuel Arriagada Biscarra.	1 "
Cabo 2.º, fogonero, Luis A. Hernández Hormazábal	1 "
Fogonero, Félix C. Muñoz Muñoz.	1 "
Fogonero, Nefalí Sepúlveda Fuentes.	1 "
Ayudante de cocina, Bonifacio Aránguiz Cofré.	1 "
Mozo 1.º, José M. Becerra Mondaca.	1 "

Total de enfermos enviados al Hospital de tierra. . . 7

Relacion número 10

Número de individuos de tripulacion existentes a bordo de este escampavía el 31 de Diciembre de 1921, que no están inscritos en los Registros del Servicio Militar Obligatorio:

Marinero 2.o, Luis Trujillo Cárdenas.
Artillero 2.o, Honorio Vargas González.
Torpedista 2.o, Orlando Urrejola Guajardo.
Señalero 2.o, Roberto Herrera Lara.
Ayudante de cocina, Bonifacio Aránguiz Cofré.
Total de individuos no inscritos: 5.

Relacion número 11

Número de individuos de tripulacion existentes a bordo de este escampavía el 31 de Diciembre de 1921, que están inscritos y no han hecho su Servicio Militar Obligatorio:

Guardian 1.o, Juan Segura Arias.
Marinero 1.o, Domingo Burgos Burgos.
Marinero 2.o, Ricardo Jara Rodríguez.
Grumete, Anjel C. Candia Candia.
Cabo 2.o Artillero, Juan Oróstica González.
Artillero 1.o, Ramon Vargas Troncoso.
Maquinista 1.o, José L. Vergara Araneda.
Mecánico 2.o, José M. Aguilera Aguilera.
Herrero 2.o, Pedro 2.o Mañoz Burgos.
Cabo 1.o fogonero, Rosamel Hernández Hernández.
Cabo 1.o fogonero, José Constanzo Duran.
Cabo 2.o fogonero, Luis A. Hernández Hormazábal.
Cabo 2.o fogonero, Manuel Arriagada Biscarra.
Fogonero, Neftalí Sepúlveda Fuentes.
Fogonero, Juan A. Cisterna Escalona.
Carbonero, Pedro Hidalgo Hidalgo.
Carbonero, José Z. Neira Quiroz.

Carbonero, José A. Parra Zambrano.
 Carbonero, Modesto Aedo Ortiz.
 Practicante 2.º, José Canales Jara.
 Telegrafista 3.º, Aristides Flores Llanos.
 Mozo 1.º, José M. Becerra Mondaca.
 Cocinero 2.º, Luis Riveros Morales.
 Carpintero 2.º, Pedro J. Bravo Cisterna.
 Total de individuos inscritos y que no han hecho el Servicio Militar Obligatorio: 24.

Punta Arenas, 10 de Enero de 1922.

LUIS A. SOTO,
 Maestre de Viveres Mayor.

V.º B.º—J. MERINO B.,
 Capitan de Corbeta, Comandante.

Relacion número 12

Viajes y comisiones desempeñadas por el escampavía "Orompello" durante el año de 1921, y objeto de los viajes:

Valparaiso a Ancud.—Al salvataje del acorazado "España".

Ancud a Calbuco y regreso a Ancud.—Comision del Comandante del "España".

Ancud a Punta Coronel y regreso.—Revisar la telegrafia.

Ancud a Carelmapu y regreso.—A rastrear las anclas del "España".

Ancud a Talcahuano.—De regreso de la Comision.

Talcahuano a Lota y regreso a Talcahuano.—Llevar a S. A. R. don Fernando de Borbon y comitiva.

Talcahuano a Lota.—A hacer carbon para el buque.

Lota a la Mocha.—Llevando al concesionario señor Vial.

Mocha a Punta Arenas con escala en varios puertos.—De Estacion en Magallanes.

Punta Arenas a Farway y regreso a Punta Arenas.—A los faros automáticos: Rupert, Morrion, Cooper Key y Centinela, tomarles presión, y Farway a cambiarle un acumulador.

Punta Arenas a Dungeness y regreso.—A dejar víveres y pertrechos a los faros Dungeness, Posesion, Delgada y Magdalena.

Punta Arenas, Cabo de Hornos y regreso.—Llevar al Adicto Frances y pasar la ronda semestral al Canal Beagle, Isla Picton y Navarino y rectifica la boya del bajo Bevan.

Punta Arenas a Muñoz Gamero.—Cambiar acumuladores a los faros: Rupert, Cohorn, Morrion, Cooper Key, Centinela y Farway, llevar carbon y pertrechos a los Faros San Isidro y Félix y ayuda en Muñoz Gamero a los trabajos que se hacen en las carboneras de la Armada.

Muñoz Gamero a Punta Arenas.—De regreso de la Comisión.

Punta Arenas a Punta Delgada y regreso a Punta Arenas.—Llevar la Comisión para el peritaje del vapor "Lima".

Punta Arenas a Punta Delgada.—Llevar a los señores Oficiales del transporte "Angamos".

Relacion número 12-A

Millas navegadas, días navegados y números de días que ha permanecido fondeados el estampaña "Orompello" durante el año 1921.—Millas navegadas, 4,860 millas; días navegados, 25 1/2 días; número de días que ha permanecido fondeado, 339 1/2 días.

Punta Arenas, 10 de Enero de 1922.

C. VEAS COUBBIS,

Teniente 2.º Oficial de Navegacion.

V.º B.º—J. MERINO B.,

Capitan de Corbeta, Comandante.

Relacion número 13

Carbon consumido por este escampavía durante el año de 1921:

	Kilos
Enero	119,400
Febrero	20,400
Marzo	900
Abril	2,000
Mayo	1,800
Junio	56,445
Julio	125,040
Agosto	60,595
Setiembre	87,915
Octubre	33,345
Noviembre	23,830
Diciembre	80,985

Total de carbon consumido en 1921. 612,655

Punta Arenas, 10 de Enero de 1922.

J. M. OLAVARRIETA,
Ingeniero 2.º de cargo.

V.º B.º—J. MERINO B.,
Capitan de Corbeta, Comadante.

Relacion número 14

Entradas al varadero por reparaciones o carenas a este escampavía durante el año de 1921:

Con fecha 20 de Mayo de 1921, entró al Dique de Talcahuano para limpiar sus fondos, se le dieron dos manos de pintura anti-corrosiva.

La última recorrida hecha a los pañoles y departamentos inferiores, en Marzo del mismo año.

Última recorrida a las máquinas motrices y auxiliares y calderas, en Abril de 1921.

Al cabrestante y cadenas se les recorrió en Mayo de 1921.

Fecha en la cual ha estado en desarme.—No ha estado en desarme este buque.

Relacion número 15

Estado actual del buque y accesorios de armamento:

Estado actual del buque.—Se encuentra en buenas condiciones.

Accesorios de armamento.—Este buque cuenta con el siguiente armamento:

Dos cañones Armstrong de 76|40 calibre, colocados, uno a popa y el otro a proa.

Seis carabinas Máuser de 7 milímetros, modelo año de 1912.

Tres pistolas Colt de 9 milímetros.

Otros datos.—Este buque fué construido el año 1919, en Honsingfors, (Finlandia), para ser destinado a patrullero y lanza-minas; adquirido por el Gobierno de Chile en 1920, para la Armada Nacional.

Punta Arenas, 10 de Enero de 1922.

J. MERINO B.,

Capitan de Corbeta, Comandante

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DE SANIDAD

MEMORIA
DE LA
DIRECCION DE SANIDAD

Núm. 418

Valparaiso, 29 de Abril de 1922.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA:

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 29 del Reglamento de Sanidad, tengo la honra de poner en conocimiento de US. la Memoria del Servicio Sanitario, correspondiente al año de 1921.

El servicio estadístico se refiere al personal que ha servido en la Marina durante el año 1921, cuyo número ha alcanzado un promedio de 5,548 individuos.

Los servicios médicos se han verificado en las siguientes reparticiones: buques de la Armada, Arsenales de Marina, Depósito Jeneral de Marineros, Grupos de Artillería de Costa (Valparaiso, Talcahuano y Arica), Escuela de Mecánicos, Las Salinas, Escuela de Injenieros, Escuela de Grumetes, Escuela de Artillería y Torpedos, Oficinas Dentales de Valparaiso, Talcahuano y Coquimbo, Hospitales Navales de Valparaiso, Talcahuano y Magallanes, cuyos datos estadísticos, son como sigue:

Trabajos de las Oficinas Dentales

Tapaduras..	474
Estracciones..	2,215
Curaciones..	8,756
Estracciones tártaro..	800
Limpiaduras..	42
Operaciones..	4
Obsturación gutapercha..	40
Asistencia en el año..	6,048

Con motivo del traslado al sur de las Escuelas de Artillería y Torpedos, Pilotines y Grumetes, desde el mes de Octubre dejó de funcionar la Oficina Dental de Coquimbo y el Cirujano Dentista que la servía cumplió su contrato el 31 de Diciembre, no habiéndosele renovado.

El infrascrito estima muy conveniente para el buen servicio que se instale a bordo del "Latorre" un gabinete dental, el que sería atendido por unos de los Dentistas de Escalafón. Para la atención de dicho gabinete dental no se cuenta actualmente con los materiales necesarios, los que han sido solicitados con fecha 28 de Octubre y sin que hasta la fecha hayan sido autorizados, debido a la situación precaria de las áreas fiscales.

MOVIMIENTO DE ENFERMOS

El personal de enfermos de la Marina que ha tenido durante el año, es el siguiente: (dotación media en el año: 5,548).

Existencia al 31 de Diciembre de 1920..	271
Entrados en el año 1921..	11,517
Dados de alta..	10,639
Fallecidos..	35

Licenciados por inutilidad física..	81
Enviados a los Hospitales de tierra..	537
Enviados al Departamento..	78
Existencia el último día del año..	333

Las enfermedades observadas en la Marina durante el año, se espresan por grupos en la relacion siguiente:

Enfermedades observadas

Enfermedades infecciosas y jenerales..	2,431
Parásitos animales..	603
Enfermedades del sistema nervioso..	201
Enfermedades del aparato circulatorio y órganos hemotopoyéticos...	118
Enfermedades del aparato respiratorio..	1,552
Enfermedades de la boca, farinje y esófago.	363
Enfermedades de las vias dijestivas..	947
Enfermedades del aparato jénito. urinario, con esepcion de las venéreas..	59
Enfermedades venéreas..	2,426
Enfermedades de la vista..	241
Enfermedades del oido..	88
Enfermedades del aparato locomotor..	8
Enfermedades del tegumento esterno.	1,290
Tratamientos quirúrjicos..	2,006
Accidentes sufridos por accion directa del frio o del calor...	124
Muertos por accidentes..	4
Enfermedades simuladas..	57
	12,518

Coefficiente de morbosidad: 2,256 o|oo.

Las causas de muertes ocurridas en la Armada, se espresan en el cuadro siguiente:

Dotacion media en el año 5,548 hombres.

Causas de muerte

Asfixia por sumersion.....	1
Absceso perineal.....	1
Artritis.....	1
Apendicitis.....	1
Contusiones internas y conmocion cerebral....	1
Cirrosis hepática perineal.....	1
Contusiones internas del tórax y fractura pierna izquierda.....	1
Difteria.....	1
Embolia cerebral.....	1
Endocarditis.....	2
Intoxicacion alcohólica.....	1
Influenza (grippe).....	1
Meninjitis séptica gonococcica.....	1
Meninjitis simple.....	1
Neumonia.....	3
Nefritis aguda.....	1
Peritonitis.....	2
Quemaduras por incendio.....	1
Quemaduras de otra naturaleza.....	2
Tuberculosis pulmonar.....	10
Viruela confluyente.....	1
Total.....	35

Coefficiente de mortalidad: 6.3 o/oo.

Han sido licenciados por inutilidad física 81 individuos y las causas se espresan en el cuadro siguiente:

Dotacion media en el año 5,548 hombres.

Licenciados por inutilidad física

Asma.....	1
Aneurisma del callao aorta.....	1

Bronquítis crónica.....	1
Blenorragia y chancros blandos ..	2
Constitucion débil.....	13
Endocarditis.....	1
Epilepsia.....	1
Ezcema.....	1
Fractura tercio inferior antebrazo derecho. . . .	1
Fractura del codo.. . . .	1
Fractura del fémur.....	2
Hernia inguinal.....	2
Hemorragia cerebral.....	1
Lúes.....	2
Miopía.....	2
Miocardítis.....	3
Nefritis.....	1
Neumonia.....	1
Ozena, herida luética.....	1
Plurítis.....	1
Sífilis en actividad.....	10
Tuberculosis pulmonar.....	32
Total.....	81

Coefficiente de inutilidad física: 14.41 o/oo.

Las operaciones que se han practicado en las diversas Secciones de la Armada, a escepcion del Hospital Naval del Departamento, se espresan en el cuadro que sigue:

Operaciones practicadas en los buques, Secciones y Hospitales Navales de Talcahuano y Magallanes, a escepcion del Hospital Naval de Valparaiso.

Adenítis supurada del cuello, estirpacion.	23
Apendiceptomía, estirpacion.....	3
Abscesos y flegmones diversos, incisiones.	110

Adenítis inguinales, incision, raspadura y drejame	54
Artritis rodilla, puncion.	1
Antrax, incision.	27
Atricion dedos mano, desarticulacion.	7
Bubones glandulares, supurados y chanerosos, abertura y raspaje.	67
Contusiones profundas, puncion.	4
Condilomas, cauterizacion.	1
Cicatriz deformante labio superior, correccion.	1
Cuerpos estraños en los ojos, estraccion.	75
Estrechez uretral, dilatacion progresiva.	1
Fimosis, incisiones múltiples.	17
Fístulas diversas, incisiones y operacion.	3
Forúnculos, incision.	1
Fracturas dedos, reduccion e inmovilizacion.	2
Hermatóma, incision.	1
Heridas contusas, diversas saturadas.	81
Herida del cráneo, rejion parietal derecha, operada.	1
Higroma, puncion.	1
Luxaciones diversas, reduccion.	5
Panadizos, incision.	1
Quistes sebáceos, estraccion	6
Uñas encarnadas, estracciones.	4

En el cuadro siguiente se detalla el movimiento habido en el Hospital Naval de Valparaiso.

HOSPITAL NAVAL DE VALPARAISO

Movimiento estadístico

Existencia al 31 de Diciembre de 1920.	38
Enfermos ingresados.	543
Total atendidos.	581

Dados de alta.....	520
Fallecidos.....	14
Enfermos el último día del año, en tratamiento..	47
Total igual.....	581

Coefficiente de mortalidad: 2.4%.

Operaciones quirúrgicas

En el cuadro signado con la letra A se detallan las operaciones efectuadas durante el año en el Hospital arriba mencionado, las que alcanzaron a 79.

Enfermedades jenerales

Igualmente, en el cuadro signado con la letra B se detallan minuciosamente las diferentes enfermedades curadas en este establecimiento, clasificadas por estricto orden numérico, conforme a la nomenclatura Bertillon, haciéndose una demostracion completa de los enfermos dados de alta y fallecidos.

En el número de enfermos ingresados al Hospital Naval, se cuentan los mandados por las reparticiones en el Departamento, que no cuentan con servicio médico, como ser: Gobernacion Marítima, Direcciones, etc.

Cuadro A.—Operaciones practicadas

Abscesos.....	4
Adenítis inguinales.....	18
Antrax.....	2
Apendicitis.....	6
Fimosis.....	7

Castraciones.....	1
Fístulas anales.....	4
Hernias umbilicales.....	2
Hernias inguinales.....	16
Hidrocele.....	1
Mastoiditis.....	1
Enucleacion de ojos.....	1
Operaciones de los huesos.....	5
Peritonitis.....	1
Quiste sebáceo.....	1
Reduccion por luxacion.....	1
Uretrotomias internas.....	2
Várices.....	6
Total.....	79

Anestias

Cloroformo y éter.....	67
Cocaina.....	8
Sin anestesia.....	4
Total igual.....	79

Inyecciones intravenosas

Neosalvarsan.....	618
Sulfarsenol.....	11
Total.....	629

Cuadro B.—Esdística de las enfermedades

I.—Enfermedades jenerales

Núm.	Enfermedades	Salidos	Muertos
1.	Fiebre tifoidea (tifus abdominal)	1	
2.	Tifus exantemático	1	

Núm.	Enfermedades	Sali-	Muer-
Nomenc.		dos	tos
6.—	Sarampion (alfombrilla)	2	
8.—	Coqueluche (tos convulsiva)	1	
9.—	Difteria y croup	4	1
10.—	Influenza (grippe)	10	1
14.—	Disentería	6	
18.—	Erisipela	1	
28.—	Tuberculósis de los pulmones	35	4
34.—	Tuberculósis de otros órganos	3	
37.—	A) Sífilis primaria	20	
"	B) Sífilis secundaria	14	
"	C) Sífilis terciaria	1	
"	E) Sífilis período no indicado	81	
38.—	A) Chanero blando	2	
47.—	Reumatismo articular agudo	4	
Totales		186	6

II.—Afecciones del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos

60.—	Meninjitís simple	1	1
64.—	Hemorragia cerebral. Apoplejía	1	
67.—	Parálisis jeneral	1	
75.—	A) Conjuntivítis folicular	3	
76.—	Afecciones de los oídos	2	
Totales		8	1

III.—Afecciones del aparato circulatorio

78.—	Endocardítis aguda		1
81.—	Afecciones de las arterias, ateroma, etc.	2	
83.—	Afecciones de las venas (vârices)	7	
Totales		9	1

IV.—Afecciones del aparato respiratorio

Núm. Nomencl.	Enfermedades	Sali- dos	Muer- tos
87.—	Afecciones de la larinje.	1	
90.—	Bronquitis crónica.	8	
92.—	Neumonía.	39	1
98.—	Otras afecciones del aparato respiratorio (escepto tisis).	1	
Totales.		49	1

V.—Afecciones del aparato digestivo

99.—A)	Afecciones de los dientes y de las en- cías.	1	
" B)	Otras afecciones de la boca y sus anexos.	4	
101.—	Afecciones del esófago.	1	
103.—	Otras afecciones del estómago (escepto cáncer.	8	
104.—	Diarrea y enteritis.	1	
108.—	Apendicitis y tifitis.	6	
109.—	Hernias.	14	
110.—A)	Afecciones del ano, fístulas.	6	
" B)	Otras afecciones del intestino.	1	
111.—	Ictericia grave.	4	
113.—	Cirrosis del hígado.	1	
115.—	Otras afecciones del hígado.	3	
117.—	Peritonitis simple (escepto puerperal)..		1
Totales.		50	1

VI.—Afecciones no venéreas del aparato jénito urinario y sus anexos

119.—	Nefritis aguda.	2	
124.—	Afecciones de la vejiga.	1	

Núm. Nomenc.	Enfermedades	Sali- dos	Muer- tos
125.—	Otras afecciones de la uretra, absceso urinoso, etc.....	6	
126.—	Afecciones de la próstata..	3	
127.—	Afecciones no venéreas de los órganos genitales del hombre..	28	
Totales..		40	

VIII.—Afecciones de la piel y del tejido celular

143.—	Forúnculos....	1	
144.—	Flegmon, absceso caliente..	6	
145.—	B) Sarna.....	10	
"	C) Otras afecciones de la piel y de sus anexos..	4	
	Ezemas..	6	
Totales..		27	

IX.—Afecciones de los huesos y de los órganos de la locomoción

146.—	Afecciones de los huesos (excepto tuberculosis....	1	
147.—	Afecciones de las articulaciones (excepto tuberculosis y reumatismo)..	3	
148.—	Amputaciones.....	2	
149.—	Otras afecciones de los huesos y de los órganos de locomoción (artritis)..	6	1
Totales..		12	1

XIII.—Afecciones producidas por causas exteriores

166.—	Incendio.....		1
167.—	Quemaduras (de otra naturaleza que por incendio....	1	2

Núm.	Nomenc.	Enfermedades	Sali- dos	Muer- tos
170.	—	Traumatismos por armas de fuego.	1	
171.	—	Traumatismos por instrumentos cortantes	4	
"	"	Traumatismos por instrumentos punzantes	1	
172.	—	Traumatismos por caída (accidentes). . .	1	
174.	—	Traumatismos por contusión.	7	
185.	—	A) Luxaciones.	6	
"	"	B) Torceduras.	1	
"	"	C) Fracturas (sin otra indicacion). . .	5	
Totales.			27	3

XIV.—Enfermedades mal definidas

189.	—	Enfermedades no especificadas o mal de- finidas.	72	
		Adenitis inguinales.	38	
		Adenitis del cuello.	2	
		Atrofia del nervio óptico.	1	
Totales.			113	

HOSPITAL NAVAL DE TALCAHUANO

Durante el año se ha atendido en este Hospital y diversas Secciones del Apostadero Naval, a 2,768 enfermos.

Para el servicio de la Armada y otras reparticiones del Apostadero han sido reconocidos 377 individuos, de los cuales 354 fueron declarados aptos para el servicio, y 23 fueron rechazados por padecer de enfermedades, o ser de salud incompatible con el servicio de mar.

El servicio de desinfeccion por la estufa a vapor a presión ha tenido bastante movimiento en la desinfeccion de las ropas de las enfermerías de los buques, secciones y ropas del personal de equipaje.

El servicio de la Oficina arrojó un total de 475 piezas, entre notas, informes y pedimentos.

El detalle de las atenciones profesionales, de las enfermedades observadas, fallecimientos, licenciamientos y operaciones practicadas en este Hospital y Secciones del Apostadero, han sido resumidas en los cuadros jenerales que anteceden.

HOSPITAL NAVAL DE MAGALLANES

Este Hospital y Seccion del Apostadero, ha atendido durante el año a 125 enfermos y el detalle de las enfermedades, operaciones, etc., se detallan como el anterior en los cuadros jenerales.

Durante el año se efectuaron algunas reparaciones en el edificio de este Hospital y se llevaron a efecto diversos arreglos en el material de estufas y baños, quedando aun por ejecutarse diversos trabajos indispensables en el edificio.

SESTA SECCION DE ARSENALES DE MARINA

(Seccion Farmacia)

El movimiento que esta Seccion ha tenido durante el año, es el siguiente:

Ordenes para entrega de armamento..	63
Ordenes para entrega de consumos..	92
Ordenes para recepcion de armamento y cons..	51
Pedimentos por armamento..	33
Pedimentos por escludidos..	29
Pedimentos por consumos..	60
Total..	<u>328</u>

Se han remitido fuera del Departamento 69 cajones con material sanitario, destinado a los buques y otras reparticiones del servicio sanitario de la Armada.

El aprovisionamiento de los buques y Secciones de la Armada se ha hecho como el año anterior en forma irregular, debido a que el abastecimiento de los Almacenes se efectuó en época muy posterior a la que corresponde hacer a los buques y dependencias sus aprovisionamientos para el primer semestre del año.

En el presente año se ha efectuado el primer pedido de medicinas y material sanitario a Europa por intermedio de la Comisión Naval de Chile en Londres, y como con este sistema se obtendrá mayor cantidad de material sanitario, por el menor precio, adquiriendo directamente de fabricantes europeos, se espera contar dentro de poco por el menor precio, adquiriendo directamente de fabricantes europeos, se espera contar dentro de poco el aprovisionamiento de los Almacenes con los artículos que deben adquirirse en plaza, en el país.

SERVICIO SANITARIO DE LA ESCUADRA DE EVOLUCIONES

La estadística jeneral del servicio de la Escuadra de Evoluciones se ha condensado en los cuadros jenerales que figuran en la Memoria.

Las enfermedades mas frecuentes a bordo fueron en el norte, las afecciones pleuro-pulmonares y bronquiales, habiéndose presentado durante los meses de Mayo, Junio y Julio numerosos casos, todos atendidos con buenos resultados y en el Hospital del "Latorre".

Con motivo de la epidemia de viruela, se procedió a vacunar y revacunar a la tripulación de los diversos buques de la Escuadra, habiendo tenido que lamentarse el fallecimiento de un tripulante, a consecuencia de una viruela hemorrájica.

En jeneral, el estado sanitario de la Escuadra de Evoluciones, fué bueno, pues no hubo epidemias gastro intestinales, ni siquiera grupos de enfermedades de este orden, de lo que se deduce que la alimentación y la bebida han sido sanas.

PERSONAL SANITARIO

Con motivo de la dictacion de la lei número 1,758, de 12 de Mayo de 1921, que reorganiza el servicio médico naval, el personal de facultativos se ha mejorado en cuanto era la aspiracion de largos años atrás, pues han ingresado jóvenes médicos en el número suficiente para completar las plazas que el presupuesto asignó, desapareciendo con ésto la escasez de Cirujanos que se hacia sentir desde mucho tiempo.

El personal sanitario inferior tambien, se ha mejorado considerablemente, pues con los aumentos de sueldo hasta se puede hacer una seleccion en la contratacion de los candidatos que ofrecen sus servicios.

El personal de Cirujanos que ha prestado sus servicios durante el año en los buques y reparticiones navales, ha sido el estrictamente indispensable para la atencion de los buques en actividad, haciéndose las reparticiones en tierra con un número mui inferior al asignado en el cuadro de dotaciones respectivo. Así, el número de Cirujanos fué el siguiente, de acuerdo con el Escalafon consultado en la forma mas económica posible:

Un Ciruano Contra-almirante,
Un Cirujano de Navío,
Cuatro Cirujanos de Fragata,
Ocho Cirujanos 1.os; y
Diez Cirujanos 3.os (en la Escuela Médica).

El personal de Dentistas con la reorganizacion de la lei ya mencionada, tambien se ha mejorado en su situacion y el servicio se ha beneficiado, en el sentido de que este personal de escalafon le dedica toda su actividad profesional.

El número de Dentistas consultados en el Escalafon ha sido el siguiente:

Un Dentista Mayor, y

Dos Dentistas 1.ºs, cuyos servicios prestan en el Departamento, en el Apostadero Naval de Talcahuano y a flote.

El Farmacéutico Mayor, cuyo empleo se consultó en la lei número 1,758 ántes citada, presta servicios de suma importancia en la fiscalizacion de los consumos y armamento sanitario y revisa periódicamente las boticas y botiquines de los buques y secciones navales.

HOSPITALES

El Hospital Naval en construccion en el Departamento, cuya primera piedra se puso en el mes de Mayo de 1920, inició sus trabajos en el curso del año 1921 y el gran pabellon para el personal del equipaje se encuentra terminado en la obra gruesa, y solo se espera que mejore la situación económica fiscal para buscar el medio ménos gravoso para allegar los recursos que exige la continuacion de los trabajos, a fin de habilitarlo para que preste los servicios que de tanto tiempo atrás ha menester el personal enfermo de la Marina, y que hasta el presente se asiste en los Hospitales de Beneficencia, con un costo que cada dia se hace mayor, lo que hará insuficiente dentro de poco, probablemente, la suma de \$ 100,000 moneda corriente que se consultan anualmente en el presupuesto para hospitalizaciones.

Saluda a US.

A. ADRIASOLA,
Cirujano Contra-Almirante.
Director de Sanidad Naval.

ÍNDICE

Memoria del Ministerio de Marina	Páj. V
--	-----------

DOCUMENTOS

Dirección Jeneral de la Armada:

Memoria del Director Jeneral	5
------------------------------------	---

Dirección del Personal:

Memoria del Director	85
Movimiento del Personal	106
Escuela de Ingenieros de la Armada	127

Dirección de la Escuela Naval:

Memoria del Director	145
----------------------------	-----

Dirección del Material:

Memoria del Director	159
" de la Comandancia de Arsenales ..	189
" de la Inspección Jeneral de Máquinas y Construcciones Navales	266
" de la Comisaría	310

Dirección del Territorio Marítimo:	
	Faj.
Memoria del Director	323
Cuadros anexos	402
Memoria de la Sección Faros y Balizas	424
Cuadros anexos	438
Memoria de la Sección Radiotelegrafía	439
 Dirección de Comisaría:	
Memoria del Director	455
 Estado Mayor de la Armada:	
Memoria del Jefe de Estado Mayor	467
 Oficina de Hidrografía y Navegación:	
Memoria del Director	475
 Oficina de Defensa de Costas y Obras Hidráulicas:	
Memoria del Director	505
 Apostadero Naval de Talcahuano:	
Memoria del Director	535
„ de la Sección Fortificaciones	648
Hospital Naval	667
 Apostadero Naval de Magallanes:	
Memoria del Comandante en Jefe	681
„ de la Mayoría Jeneral	700
„ de la Comisaría	703

	Páj.
Memoria del Arsenal	748
" de la Maestranza	759
" del Hospital Naval	765
" de la Sub-Inspeccion de Faros y Balizas.	767
Direccion de Sanidad:	
Memoria del Director	817