

MEMORIA

DEL

MINISTERIO DE MARINA

PRESENTADA AL

CONGRESO NACIONAL

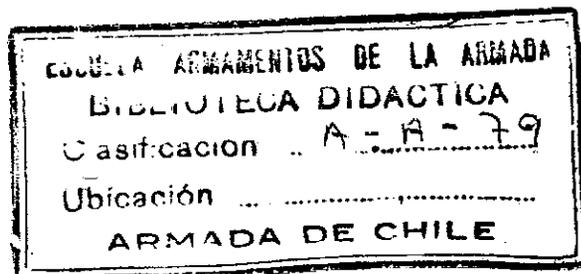
EN 1918



SANTIAGO DE CHILE

Imprenta Nacional, calle Moneda, N.º 1434

1918



MEMORIA

DEL

MINISTERIO DE MARINA

MEMORIA

DEL

MINISTERIO DE MARINA

Cumpliendo con el artículo 73 de la Constitución Política, tengo el honor de enviar al Congreso Nacional las Memorias correspondientes a 1917, 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, Vice-Almirante don Joaquín Muñoz Hurtado, resume con toda fidelidad las observaciones y datos de mayor importancia que se encuentran en las otras, y hace ver claramente cuales 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.

E. Bermúdez P.

DOCUMENTOS

MEMORIA

DEL

DIRECTOR GENERAL DE LA ARMADA

MEMORIA

DEL

DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA

Seccion 1.^a, N.º 847.

Valparaiso, 8 de Mayo de 1918.

SEÑOR MINISTRO:

Tengo el honor de elevar a US. la Memoria de la Direccion Jeneral de la Armada correspondiente al año 1917, adjuntando los informes de las diversas reparticiones de su dependencia, pasados por los Jefes respectivos, documentos que manifiestan detalladamente el movimiento de cada uno de los Departamentos a su cargo.

Anexas a la presente encontrará US. las memorias particulares que a continuacion se indican:

- Direccion del Personal.
- Direccion del Material.
- Direccion de Artillería y Fortificaciones.
- Direccion del Territorio Marítimo.
- Direccion de Comisarías.
- Estado Mayor de Marina.

Escuela Naval.
Oficina Hidrográfica.
Oficina de Defensa de Costas.
Apostadero Naval de Talcahuano.
Apostadero Naval de Magallanes.

PERSONAL

El personal de Oficiales Jenerales, Superiores y Subalternos de Guerra era el 31 de Diciembre de 317, los Oficiales Mayores 282, los Oficiales Mayores contratados 19 y 3 Capellanes.

La Escuela Naval contribuyó en el año de que se da cuenta con 30 Guardia-marinas que ingresaron al servicio y la de Ingenieros con 25 Aspirantes.

Se retiraron temporalmente en el año 6 Oficiales de Guerra; entre ellos un Capitan de Navío y dos de Corbeta; 7 Ingenieros, de los cuales uno era de navío y otro de fragata; 1 Cirujano de Fragata y 1 Contador de Corbeta, y dejaron el servicio con retiro absoluto 12 Oficiales de Guerra, uno de los cuales era Teniente 1.º y 3 segundos; 12 Ingenieros, de los cuales uno era Ingeniero 1.º y tres eran 2.ºs; 1 Cirujano de Corbeta; 3 Contadores 3.ºs y 4 Pilotos, de los cuales uno era 2.º.

Fallecieron en 1917: 1 Teniente 2.º, 1 Guardia-marina de 2.ª clase, 1 Ingeniero 2.º y un Ingeniero 3.º.

El total de individuos de tripulacion en 1917 fué de 4,122 hombres al empezar el año y de 4,260 en Diciembre, sin contar 700 hombres de Artillería de Costa. Los embarcados por primera vez llegaron a 1,466 en el año, los licenciados y espulsados 1,358 y los desertores 244. El número de desertores aparece considerablemente aumentado con relacion a años anteriores en vista de haberse restablecido la disposicion de dar por desertores a los individuos que faltan mas de ocho dias, medida que se hizo indispensable por el perjuicio que traia al servicio la espulsion del personal de equipaje que faltara mas de seis dias, privándose la institu-

cion con este castigo de personal ya instruido. En este punto, como ya he tenido el honor de hacerlo presente a US: en años anteriores, no será posible regularizar la situacion en debida forma miéntras no se apruebe el Código Penal de la Armada, que se encuentra pendiente de la consideracion del Congreso Nacional desde 1899, sin que se haya despachado hasta la fecha.

Durante el año 1917 se mantuvo el mismo plan de dotaciones que rijió en 1916, siendo iguales los recursos concedidos en el Presupuesto para el pago del personal de baja fuerza. Pudo sin embargo, darse cumplimiento al plan de ejercicios y programa de la Escuadra.

Las medidas adoptadas sobre enganche de jente, distribucion de tripulaciones y otras de carácter económico permitieron finalizar el año con un sobrante de \$ 160,354.31 en el ítem respectivo, pero esta clase de medidas solo pueden ser de aplicacion temporal, siendo de imprescindible necesidad asignar a los buques una dotacion que permita mantenerlos en estado de eficiencia. Al efecto, se ha preparado un nuevo plan de dotaciones, que, sin perder de vista los propósitos de economía del Supremo Gobierno, permite atender el servicio a bordo y mantener los buques en mejores condiciones. Se ha asignado a cada buque dotacion para atender una sola banda, pero en forma que responda a las necesidades actuales, fijándose tambien una dotacion de servicio activo o de guerra, dotacion reducida o de reparacion y otras que se proponen, como las de "buques tenders", "en servicio comercial", que las exigencias del servicio han indicado como necesarias.

El 17 Contingente Naval, compuesto de 389 individuos recibió instruccion militar en el Depósito Jeneral de Marineros, por dos meses, embarcándose en seguida en los buques de la Escuadra.

Como en años anteriores, el Supremo Gobierno tuvo a bien prorrogar por tres meses el licenciamiento de los conscriptos del 16.º Contingente, lo que permitió mantener

este personal a bordo hasta la llegada de los nuevos conscriptos.

Me permito nuevamente llamar la atención de U.S. hacia la necesidad de modificar la Ley de Servicio Militar Obligatorio, estableciendo el servicio obligatorio de dos años en la Armada. El número de conscriptos necesario a este servicio sería sorteado entre el personal de nuestras costas y el mediterráneo, para no hacer diferencias odiosas y sería llamado por mitad; es decir, que si la Marina necesita 500 conscriptos, cada año se llamarían 250 y se licenciarían otros tantos, de manera que hubiera siempre en servicio 250 conscriptos del primer año y 250 del segundo. Esta medida, propuesta ya desde tiempo atrás, permitiría instruir al conscripto dándole los conocimientos indispensables para que llegue a ser un elemento útil a la Armada y oportunidad para adquirir los conocimientos de especialidades, lo que los convertiría en elementos eficientes para el caso de guerra, es decir, vendría a constituir las reservas navales verdaderas de la Nación.

En la actualidad, este personal recibe apenas instrucción militar y nociones generales del servicio a bordo, que en un caso determinado no le permitiría ser de gran utilidad, pues exigiría un nuevo y largo período de instrucción para servir en forma satisfactoria los puestos a que sería destinado.

La Escuadra de Evoluciones estaba formada el 11 de Enero de 1917, por el blindado "Capitan Prat", cruceros "Esmeralda", "Blanco Encalada" y "Chacabuco", Cazatorpedero "Almirante Condell" y destróyer "Capitan Thompson", habiendo izado su insignia en esa fecha a bordo del "Chacabuco" el Comandante en Jefe, Contra-almirante don Agustín Fontaine.

El mismo día 11 de Enero, zarpó al sur el "Chacabuco" para prestar auxilios al transporte "Casma", regresando a Talcahuano el 14 de Febrero, después de cumplida su comisión.

El 12 de Marzo se incorporó a la Escuadra el crucero "Ministro Zenteno", despues de terminadas sus reparaciones y el 31 del mismo mes se dirijió a Talcahuano el "Esmeralda" con el mismo objeto. El 9 de Abril, de órden del Supremo Gobierno se envió al norte al "Blanco" con motivo de las huelgas producidas en los puertos salitreros, donde estuvo hasta la segunda quincena de Agosto, dirijiéndose a Talcahuano, permaneciendo en ese puerto durante el resto del año, en espera de turno para proceder a su reparacion.

La Escuadra zarpó al sur iniciando el plan de ejercicios, pero tuvo que regresar en cumplimiento de órdenes superiores, llegando a este puerto y dirijiéndose a Coquimbo el "Prat" y "Zenteno", donde llegaron el 29. Los demas buques que habian quedado en Talcahuano llegaron a Coquimbo el 13 de Mayo, habiéndoseles incorporado el destróyer "Merino Jarpa".

El "Chacabuco" permaneció en Valparaiso, recorriéndose y alistándose para su comision al extranjero a convoyar los submarinos.

Despues de diversos viajes y de desarrollar los ejercicios de acuerdo con el plan preparado de antemano, la Escuadra regresó al Departamento el 5 de Setiembre, quedando el "Zenteno" de estacion en Iquique. El "Esmeralda" y "Prat" siguieron a Coronel a hacer carbon, esperando dos destróyers en Quinteros su regreso para entrar todos a Valparaiso el 13 de Setiembre.

El 7 de Octubre se incorporó el "Zenteno" a la Escuadra y el dia 17 zarpó ésta con rumbo al Golfo de Arauco para continuar desarrollando su programa, ejercicios de tiro, evoluciones y defensa nocturna.

El 30 de Noviembre se dirijió la Escuadra a Talcahuano donde tomó carbon y despues de varios viajes preparándose para el tiro de combate, se verificó éste el 14 de Diciembre, con asistencia del infrascrito y directores de Departamento, obteniéndose resultados muy satisfactorios. Terminada esta prueba, los buques regresaron al Departamento practicando maniobras de escuadra.

Por decreto supremo número 2,220, de 29 de Diciembre de 1916, se designó al Contra-almirante, don Lúis Gómez Carreño, como Jefe de la División de Sumerjibles, formada por los cinco cedidos por el Gobierno de Gran Bretaña a Chile como compensación por la incautación del "Latorre" y de los Caza-torpederos y por compra de la sexta nave, llegando este Jefe a Estados Unidos y tomando posesión de su cargo el 8 de Febrero de 1917.

Durante el año fué necesario mantener en ese país la tripulación de los sumerjibles en aprendizaje para que adquirieran los conocimientos y práctica necesarios para el manejo de estos delicados barcos. El 20 de Agosto zarpó de Valparaíso el "Chacabuco", comisionado para escoltarlos en su viaje a Chile, designándose también el transporte "Angamos", recién llegado al país en viaje comercial, para servir de buque-madre de la División de Sumerjibles, debiendo hacer su viaje de regreso con ellos.

ESCUELA NAVAL

La Escuela Naval ha continuado durante el año su labor de progreso. El nuevo plan de estudios, que consulta algunos ramos nuevos y que se ha adaptado a las exigencias pedagógicas modernas está en vigor y se notan desde luego las ventajas de su adopción.

Se ha dado la mayor importancia y amplitud posible a la educación física de los cadetes, por medio de la gimnasia individual, juegos y deportes al aire libre, ejercicios metódicos de boga y clases de box y de esgrima. Los trabajos prácticos de los talleres, continúan siendo objeto también de atención preferente, propendiendo al desarrollo de la personalidad e ingenio de cada uno de los alumnos. Consisten en obras de carpintería, ebanistería, fundición, torno, hojalatería y trabajos con cables y material eléctrico, notándose un marcado progreso en los resultados obtenidos. Los nuevos talleres de que se ha dotado a la Escuela significan un paso de importancia en su progreso y en la evolución

de los métodos de enseñanza. El oficial ingresará al servicio mejor preparado, y en jeneral los alumnos quedan mas aptos para la lucha por la vida, sea que sigan la carrera o que dediquen sus esfuerzos a otro jénero de actividades.

Los ramos técnicos se enseñan en la forma mas objetiva posible, habiéndose agregado una seccion de torpedos en el pabellon de artillería, instalándose igualmente un pabellon especial de telegrafía sin hilo, aprovechando el material salvado del trasporte "Casma".

En materia de educacion social, se da atencion preferente a la de los futuros oficiales de Marina, tratándolos como tales. Los cadetes tienen salas propias con diarios, revistas y entretenimientos que estimulan la sociabilidad, tales como billares y juegos adecuados. Se han establecido tambien clases regulares de baile y de canto. En lo que respecta a la educacion militar y cívica se dan conferencias regulares para todos los cursos reguladas a la edad y desarrollo intelectual de los alumnos y el personal entero de oficiales se preocupa especialmente de inculcar en los jóvenes los principios y deberes del Oficial de Marina y del ciudadano. Lo mismo sucede con la educacion moral, dándoseles conferencias, estudiando y estimulando a cada jóven en particular dirijiendo sus actos y su conducta. El capellan da conferencias de moral y oficia una misa los Domingos y el cirujano da conferencias de hijiene y consejos de defensa de la salud y moral a los jóvenes de los últimos cursos.

El Museo Naval, organizado en el año, ha tenido un éxito halagüeño, contando hoy con una valiosa coleccion de objetos de valor histórico y artístico y dentro de pocos años será una de las fundaciones que hará honor a la Marina y a la cultura del país.

El estado sanitario ha sido en jeneral satisfactorio, como lo ha sido el desarrollo orgánico de los alumnos, debido a la accion combinada de los diversos ejercicios reglamentarios, al buen régimen de alimentacion y balneario.

La Escuela funcionó con 174 cadetes en sus diversos cursos, terminaron sus estudios y salieron al servicio, al que

ingresaron en calidad de Guardia-marinas de 2.ª clase, 30. Los exámenes del año escolar dieron buen resultado, con un porcentaje de 44,46% de cadetes aprobados y de 10,43% de exámenes reprobados.

La Escuela de Ingenieros tuvo durante el año 170 alumnos, presentó a examen 161, ingresaron en este período 50 y se retiraron 9 por diversas causas. Funcionaron 9 cursos diversos, figurando en el primer año 40 cadetes, casi todos supernumerarios, lo que demuestra que se mantiene en el país el gran interés por ingresar a este establecimiento, siendo tan grande el número de candidatos que permitió seleccionar los 40 alumnos que debían formar este curso.

En 1917 terminaron sus estudios 33 cadetes, proponiéndose a 25 de éstos como aspirantes a Ingenieros, retirándose los 8 restantes, unos para dirigirse a Estados Unidos a perfeccionar sus estudios y otros se han colocado ventajosamente en la industria privada, en las salitreras y en el mineral de "El Teniente".

Además de la instrucción teórica en los ramos que figuran en el programa de la Escuela, se ha prestado atención preferente a los trabajos prácticos y de maestranza, aprovechando los cursos superiores el Caza-torpedero "Talcahuano" para efectuar diversos viajes en los que, de acuerdo con programas elaborados al efecto, se les ha hecho trabajar en las diferentes faenas de a bordo, permitiéndoles formarse así un concepto cabal de sus obligaciones y de las tareas que tendrán a su cargo una vez que ingresen al servicio. En la Maestranza se ha dedicado el personal, como de costumbre a trabajos de carpintería, modelería, herrería, calderería, torno, armadura, fundición, cordería y mecánica, realizando algunos de bastante aliento, cuyo detalle puede verse en la memoria particular respectiva.

La educación intelectual y moral por medio de conferencias, con proyecciones cinematográficas, se ha atendido como de costumbre y la educación militar y física han estado a

cargo del instructor militar, medida aplicada por primera vez y que ha producido muy buen resultado.

Los Gabinetes y Laboratorios continúan prestando importantes servicios en la enseñanza, la cual tiene una tendencia manifiestamente práctica con preferencia a la instrucción teórica, sin descuidar sin embargo esta última. La Sección de Química, además de sus tareas de la Escuela, ha practicado los análisis de combustibles y de lubricantes ordenados por el Apostadero Naval.

La Escuela de Mecánicos, destinada a preparar el personal de sub-Oficiales y Sarjentos de máquinas, funcionó durante el año en un local provisorio anexo al Fuerte Valdivia, iniciándose con 105 alumnos divididos en cuatro cursos, los cuales quedaron reducidos por diversas causas a solo 87 al terminar el período escolar. De éstos rindieron sus pruebas 85, por encontrarse 2 enfermos y el resultado fué de 145 exámenes distinguidos, 326 aprobados y solo 41 reprobados, correspondiendo estos últimos al primer y segundo cursos. En Agosto ingresó a la Armada el primer contingente de alumnos de la Escuela, en número de 15, los que prestan sus servicios en los buques de la Escuadra, en calidad de mecánicos 2.º. En Marzo de 1918 debe trasladarse a Talcahuano el 2.º Contingente de 14 alumnos que rindieron satisfactoriamente sus exámenes en Diciembre, para practicar el período reglamentario de seis meses antes de ingresar definitivamente al servicio.

La enseñanza práctica en los Talleres de Arsenales estuvo a cargo de los maquinistas de la Escuela, asesorados por el Director, sub-Director y un Ingeniero 2.º. La enseñanza del primer año es solo preparatoria, pero en los tres siguientes es ya activa, rindiendo buenos resultados prácticos, llegando en el año de que se da cuenta, los alumnos de los cursos 3.º y 4.º a ejecutar trabajos, cuyo costo alcanzó a \$ 14,500, incluyendo en dicha suma el importe de una máquina completa para lancha a vapor que quedó enteramente terminada y cuyo trabajo en nada desmerece.

al que podría ejecutar una fábrica nacional o extranjera. En esta valorización no se ha tomado en cuenta como en años anteriores el trabajo de los alumnos del 2.º año por considerárseles como ayudantes.

La Escuela de Torpedos funcionó con 5 cursos; uno de Tenientes para especializarse en Torpedos y Radiotelegrafía, desde el 2 de Abril al 31 de Diciembre; uno de Guardia-marinas, en Enero y Febrero; uno de alumnos telegrafistas para Telegrafistas 3.ºs en Agosto, repitiendo el curso hasta finalizar el año; otro de Torpedistas 1.ºs para Cabos 2.ºs de Marzo a Diciembre y por último, un curso de Marinería para Torpedistas, durante idéntico período. Estos cursos se iniciaron con 119 alumnos en total, terminando satisfactoriamente sus estudios 80, y fracasando en sus pruebas o eliminados por otras causas 29.

Quedaron en la Escuela 22 Guardia-marinas, sometidos a un horario especial, debiendo iniciarse las clases reglamentarias el 2 de Enero de 1918.

El personal practicó en lanzamientos, habiendo efectuado las torpederas tender de la Escuela: "Contreras", "Videla" y "Hyatt" 114 lanzamientos de ejercicio y 3 haciéndolos explotar, ejercitándose igualmente en el tiro al blanco con cañón, tubos Morris, rifle y pistola, práctica de señales, práctica de gobierno para oficiales, táctica de torpedos y ejercicios en esquadrilla.

En la Sección Torpedos y Minas, funcionó un curso de 4 alumnos, que fueron aprobados en sus exámenes y serán trasladados a la Escudra.

La Escuela de Artillería funcionó a bordo del "Errázuriz" y del "Ex-Cochrane", con cuatro cursos: de Tenientes, de Sub-oficiales, de Cabos y de Marinería. El primero compuesto de tres oficiales, desarrolló su plan de estudios en forma satisfactoria, recibiendo todos ellos al finalizar el año su título de especialistas. El Curso de Sub-oficiales contó con nueve

alumnos: (1 Condestable Artillero, 6 Sarjentos 1.os y 2 sarjentos 2.os), todos los cuales rindieron satisfactoriamente sus pruebas. El Curso de Marinería inició sus clases el 20 de Marzo con 70 alumnos, habiendo fallecido 1, descalificándose a 7 por no ser aptos para artilleros segun exámen médico, 3 por enfermos y 5 espulsados por falteros. Terminaron el curso 54, de los cuales fueron aprobados 50 y reprobados 4.

El funcionamiento de las escuelas de instruccion primaria en los buques de la Escuadra durante 1917, puede resumirse en la siguiente forma:

Ingresaron al servicio:

	Contratados	Conscriptos
Alfabetos.	788	150
Semi-alfabetos.	278	73
Analfabetos.	68	123
Total que recibió instruccion. . .	1,134	346
Aprendieron a leer y escribir. . .	306	91
Aprendieron solo a leer.	77	50
Quedaron analfabetos.	16	14

Durante el año se embarcaron 504 contratados, de los cuales eran 315 alfabetos, 138 semi-alfabetos y 15 analfabetos.

El estado sanitario del personal ha sido satisfactorio y las bajas por fallecimiento han sido 27, lo que representa un 3.06 por mil, habiéndose licenciado por inutilidad física 85 individuos. El coeficiente de inutilidad física fué de 15 por mil. Los enfermos atendidos durante el año han sido 7,230, de los cuales 115 eran del año anterior, y de éstos se ha dado de alta 6,467, quedando una existencia de 136 en el último día del año.

Entre las enfermedades observadas, las mas comunes, tomando como base una dotacion media de 5,807 hombres en

el año, son las infecciosas y generales con 1,180 casos; tratamientos quirúrgicos 1,431; ginecitas-urinarias, con esclusión de las venéreas 1,431; del aparato respiratorio 688, tegumento estérneo 861 y vias digestivas 661.

El número de operaciones practicadas fué de 267.

En el Departamento se ha reconocido a 893 individuos para la Oficina de enganche, de los cuales se desecharon a 253 por enfermedades o imposibilidad física; la Oficina de Vacuna del Depósito de Marineros inoculó a 760 individuos y la Oficina Dental atendió 7,618 casos en el año. La Oficina de Oculística funcionó como de costumbre a cargo del Cirujano Ayudante, dejándose constancia en los libros de la Escuela Naval de los exámenes de los Cadetes Navales y en los de la Oficina de Sanidad de los exámenes de vision de los Capitanes y Pilotos Mercantes.

En el Hospital Naval de Talcahuano y Secciones se atendieron 1,403 enfermos; se reconocieron para el servicio a 538 individuos de los cuales se rechazó a 34 y se vacunaron 146 personas.

En el Apostadero de Magallanes fueron atendidos 50 enfermos, de los cuales 20 fueron tratados en el Hospital Naval, explicándose esta cifra tan baja en el número de enfermos porque desde hace tiempo el personal de estación y de exploraciones hidrográficas en el Territorio ha sido considerablemente reducido. En vista de estas circunstancias, me permito proponer a US. cerrar este Hospital temporalmente, entregando el local a la Junta de Beneficencia para que lo anexe al Hospital de Caridad. Los enfermos de la Marina se hospitalizarían en ese establecimiento, pagando su estadía y estando su asistencia médica a cargo del Cirujano del Apostadero. El resto del personal sanitario y servidumbre (1 Practicante, 1 enfermero, 1 cocinero y 1 ayudante) pasaría a otros servicios de la Armada y el material, útiles de operaciones e instrumentos, se traería a Talcahuano, cuyo hospital está bastante desprovisto y al cual son muy necesarios. Esta medida representaría economía, pudiendo cubrirse los gastos de hospitalización con el ítem del Presupuesto que consulta fondos para el Hospital Naval.

La Seccion Farmacia, de Arsenales, continúa casi enteramente desprovista de elementos, tropezándose con numerosas dificultades para aprovisionarla, debido a la escasez de medicinas y precios elevados que alcanzan. Esto ha obligado a reducir el aprovisionamiento de los buques, con protesta de los Cirujanos de cargo que se ven espuestos a no poder cumplir con los deberes de su profesion por falta de elementos. Para subsanar esta situacion, me permito insinuar a US. la conveniencia de hacer encargos directamente a Estados Unidos, que traerian los trasportes en sus viajes al extranjero, pudiendo intervenir en la adquisicion en fábrica, alguno de los profesionales que se envian a bordo de dichos buques.

El personal sanitario es solo de 16 Cirujanos y de 1 Cirujano Dentista, subsistiendo las dificultades señaladas en años anteriores para que los jóvenes profesionales ingresen a la Marina, completándose así el número de cirujanos que fija el Escalafon.

Las medidas propuestas anteriormente a US. para subsanar estas deficiencias, y que se encuentran actualmente ante la consideracion del Supremo Gobierno, han sido: 1.a Formar el personal de Cirujanos en la Escuela de Medicina, subvencionando estudiantes del 6.º año, como ya se ha hecho en pequeña escala. Bastaria consultar \$ 20,000 anuales en el Presupuesto para subvencionar a 10 estudiantes para que en poco tiempo se contara con el personal médico suficiente para el servicio; y 2.a Modificar la Lei del Servicio Militar, autorizando a los estudiantes de medicina para postergar su servicio hasta recibir su título de médico, debiendo entonces prestarlo a bordo de los buques de la Armada, por un año, con el rango y sueldo de Cirujanos 1.ºs.

MATERIAL

La Direccion del Material tiene a su cargo el abastecimiento y apertrechamiento de los buques y sus reparaciones, funcionando bajo su dependencia, para atender a esta rama del servicio, los Arsenales de Marina, Talleres, Laboratorio Q...

mico, Comisaría del Material e Inspeccion Jeneral de Máquinas y de Construcciones Navales.

La labor del Arsenal de Marina se ha desarrollado con toda regularidad durante el período de que se da cuenta y sus servicios se han atendido en forma satisfactoria dentro de los recursos concedidos por el Presupuesto del año, tanto para el abastecimiento de los Almacenes como para la conservacion de las instalaciones existentes, reparacion de buques y movilizacion de carga destinada a las naves, etc. El movimiento de suministro y órdenes de aprovisionamiento a los buques y secciones de la Armada se ha resentido de la reducida existencia de artículos en almacenes y de los escasos recursos acordados para abastecerlos. Los almacenes tuvieron en la Seccion Tránsito un movimiento de 9,657 bultos despachados para los buques y reparticiones fuera del Departamento. La 3.a Seccion (Ropas, Servicio de mesa y Víveres), tuvo un ingreso en ropa por valor de \$ 791,676.34 moneda corriente y un egreso de \$ 840,778.35, quedando un saldo en telas y ropas al finalizar el año de \$ 345,719.08. El ingreso en servicios de mesa y cocina fué de \$ 22,914.67 y el egreso de \$ 39,538.32 de la misma moneda, quedando una existencia de \$ 114,400.65. En víveres ingresaron a la referida Seccion \$ 314,001.13, habiendo una salida de \$ 314,506.10 y quedando un saldo de \$ 45,963.76, cifras en las cuales está comprendida la existencia en 31 de Diciembre de 1916.

El movimiento habido en la Maestranza del Arsenal ha sido considerable, habiéndose confeccionado un crecido número de piezas de repuesto de máquinas, reparaciones de máquinas y de cubierta, compostura de botes, cambio en las instalaciones, etc., tanto en los buques de la Escuadra como en los transportes, escampavías y secciones de tierra, como ser en el Depósito de Marineros, fuertes de Valparaiso, Escuela Naval y otras. Estos trabajos se enumeran en detalle en las memorias del Guarda Almacenes de la 7.a Seccion y del Inspector Jeneral de Máquinas. Los jornales pagados en los diversos talleres de esta reparticion, sumaron en total \$ 200,246.90 moneda corriente y los materiales empleados \$ 28,688.49 oro de 18 d., tomando en cuenta los saldos de

pañoles de la Mestranza y los entregados por la Seccion de Barracas de fierro y Maderas.

Para que la Maestranza pueda hacer frente a las exigencias actuales de la Escuadra, es imprescindible ampliar el local que actualmente ocupa o resolver sobre su ubicacion definitiva en un lugar mas estenso y dotarla de maquinarias modernas que puedan hacer el trabajo con mas rapidez y eficiencia que con los elementos anticuados de que hoy se dispone. El sitio en que está hoy, después de la entrega de los terrenos a las Obras del Puerto, es reducido y carecerá de un muelle propio para la movilizacion de piezas pesadas de máquina, una vez que las obras del puerto hagan desalojar el actual muelle de Arsenales. Con motivo del relleno efectuado en la parte en que está ubicado este muelle, no podrá continuar prestando servicios, por lo que se le está prolongando provisoriamente hasta el malecon de atraque, con elementos sacados del antiguo muelle de la Marina o adquiridos en plaza y con personal del Arsenal. Este muelle provisorio tendrá naturalmente que desaparecer una vez que la Empresa de las Obras reclame el terreno en que quedará instalado, motivo por el cual se hace indispensable preparar los estudios para la construccion de un nuevo muelle en lugar apropiado para el embarque y desembarque de los pertrechos que se proveen diariamente a los buques, material y máquinas que deben repararse o embarcarse después de recorridas. Se necesitarán fondos especiales para poder establecer un muelle moderno dotado de todos los elementos precisos para permitir una movilizacion rápida y amplia de toda clase de pertrechos para la Escuadra en un momento dado, puesto que este gasto no podrá atenderse con los fondos que consulta el Presupuesto para las necesidades normales y mas indispensables de la Marina.

Las obras del puerto de Valparaíso, hacen necesario llevar a cabo la construccion de una Dársena en el Membrillo, aprovechando la roca de la Baja, donde pudieran fondear los buques de guerra y agruparse los Arsenales, Maestranza y demas departamentos desalojados por estas obras, lo que constituiria una instalacion definitiva para la Marina de Guerra y facilitaria el aprovisionamiento y reparacion de sus naves.

En el Laboratorio Químico se efectuaron durante el año 271 análisis de muestras de diversas clases de artículos, tales como ropas y tejidos, servicios de mesa y de cocina, jabón y velas, víveres, aceites, lubricantes, pinturas, barnices, metales, jarcias, etc., etc., espidiéndose los informes del caso, en los ofrecidos para la provision de la Armada, preparando igualmente las especificaciones necesarias para solicitar propuestas. En el curso del año logró instalarse una máquina para probar tejidos marca "Goodbrand", cuya necesidad se hacia sentir desde tiempo atras y se han obtenido con ella satisfactorios resultados. En breve se instalará igualmente otra para probar los coeficientes de friccion de los aceites lubricantes, haciéndose indispensable la adquisicion de un calorímetro para determinar el valor calórico de los mismos aceites y un aparato para fijar el coeficiente de ruptura de las jarcias, elementos que la escasez de los recursos acordados y dificultad para obtener la esportacion de Estados Unidos o de Europa, no ha permitido adquirir aun.

El terreno cedido por el Supremo Gobierno para carboneras frente al muelle del Baron, solo permitirá almacenar en buenas condiciones unas 6,000 toneladas de carbon, cantidad demasiado reducida para las necesidades de nuestros buques, sobre todo si se toma en cuenta que un solo acorazado de los que se construian para la Armada podia tomar 4,000 toneladas, por lo que habria manifesta conveniencia en que US. obtuviera la ampliacion de este terreno, cuya escasa cabida se ha hecho notar desde el principio, era deficiente para las necesidades de la Armada.

El Ponton núm. 2 entró al dique de Talcahuano donde se le efectuó una recorrida y pintado de fondos, reparando el casco y recorriendo las amarras y cadenas, pero necesita aun con urgencia el calafateo de cubierta para evitar las filtraciones de agua a los departamentos de tripulacion y bodegas. El "Gálvez" fué igualmente recorrido y reparado en Talcahuano y presta sus servicios en la bahía para remolcar los buques y para recojer las anclas, boyas y cadenas de embarca-

ciones menores, llevar las anclas de las naves de guerra y aprovisionarlas de agua. El "Brito" se ha ocupado en remolcar lanchas con artículos para los buques de la Armada y en la aguada.

La Inspeccion Jeneral de Máquinas estuvo hasta Noviembre a cargo de un capitán de navío y desde el 5 de dicho mes bajo la dirección interina de un ingeniero de igual graduación. Ha tenido en el año la inspeccion y dirección técnica de todos los trabajos ejecutados en la Maestranza de Arsenales y a bordo de los buques de la Armada, corriendo con la supervijilancia de las reparaciones en jeneral de los buques. En arsenales se ejecutaron reparaciones a las máquinas, calderas y cubierta a los siguientes buques: "Prat", "Esmeralda", "Chacabuco", "Blanco Encalada", "Zenteno", "Errázuriz", "Jeneral Baquedano", "Condell", "Lynch", "Ex-Cochrane", "Talcahuano", "Thompson", "Merino Jarpa", trasportes y escampavías.

En el Apostadero de Talcahuano, según he tenido ya el honor de manifestar a US., se efectuaron reparaciones de importancia en las máquinas, calderas y cubierta del "Esmeralda", "Chacabuco", "Zenteno", "Baquedano", "Condell", "Tomé", "Rancagua", "Maipo", "Angamos", "Lautaro", destróyers, torpederas, escampavías, dragas y remolcadores.

Entre las reparaciones efectuadas a bordo, figura el "O'Higgins", trabajos que no ha sido posible concluir aun por falta de algunos materiales adecuados, los que no se encuentran en plaza y por no haber llegado de Europa los encargados con este objeto.

Quedan para efectuar para 1918, reparaciones al "Errázuriz", "Ex-Cochrane", "Lynch", "O'Brien", "Merino Jarpa" y demas destróyers que deben recorrerse por el Apostadero, y terminar el "O'Higgins".

La Marina de Guerra ha tenido que lamentar en el curso de este año, la pérdida del transporte "Casma", que chocó

en el canal Pieton el 2 de Enero con una roca desconocida, siendo imposible salvarlo por mas esfuerzos que hizo su Comandante, viéndose obligado a hacerlo encallar en la costa como última medida. El crucero "Chacabuco", enviado a su salvataje y las escampavias a las órdenes del Apóstadero de Magallanes, nada consiguieron tampoco, debiendo limitarse a recojer al personal de dotacion del transporte y el material aprovechable. Finalmente, agotados todos los esfuerzos posibles para recuperarlo, se remató el casco y accesorios que aun quedaban a bordo.

El caza-torpedero "Almirante Lynch" se varó en Cabo Humos, el 25 de Enero en circunstancias que se dirigia desde Valparaíso a Talcahuano, a causa de neblina, pero afortunadamente pudo zafar y, aunque sufrió averías de consideracion en la proa, llegó por sus propias máquinas a Talcahuano donde está en reparaciones, y quedará listo para el servicio a fines de Abril de 1918.

Bajo la dirección de la Inspeccion de Máquinas se terminó la construcción en la maestranza del arsenal de Valparaíso, de un horno para fundir fierro, cuyas pruebas fueron satisfactorias y se dió principio a otro destinado a la fundicion de bronce. Con el rendimiento de estos hornos se realizará una importante economía, ahorrando las no despreciables sumas que se pagaban anualmente a la industria privada por fundiciones para la Armada, e independizándose al mismo tiempo de elementos extraños, de cuyos intereses dependia el cumplimiento de las órdenes giradas, lo que en caso de urgencia hubiera constituido una seria contingencia.

La Comisaría del Material ha despachado facturas comerciales por valor de \$ 1.543,590.17 oro y de \$ 1.570,948.85 moneda corriente por artículos entregados en los almacenes de marina por los proponentes y contratistas y efectuó 35 despachos de aduana cuyos derechos de internacion ascendieron a \$ 28,208.85 moneda corriente. El apertrechamiento de los buques de la Armada representó en 1917 las siguientes cantidades, valorizando los artículos por la Nomenclatura Naval en consumos, repuestos, fierros y maderas.

	Oro 18d.	Moneda corriente
Consumos.	\$ 298,788.85	
Repuestos.	164,048.76	
Artículos de alumbrado	17,726.34	
Viveres.	414,389.07	\$ 1.893,782.25
Carbon.	1.501,693.01	200,284.85
Fierros y maderas.	27,640.00	
Total jeneral.	\$ 2.424,286.03	\$ 2.094,067.10

El consumo de carbon habido en los buques y secciones de la Armada en el año, fué de 3.063,350 kilos de carbon ingles, 53.323,277 kilos de carbon chileno, 1.129,149 kilos de carbon australiano y 10.272,269 kilos de carbon americano; habiendo sido el consumo total de 67.788,045 kilos de carbon.

Durante el año de que se da cuenta, hubo de hacerse el aprovisionamiento por propuestas en cada caso determinado, solicitando el suministro por avisos en la prensa diaria, ya que los proveedores oficiales han rescindido sus contratos o éstos han caducado. Este servicio ha tropezado con graves dificultades, haciéndose deficiente a causa de la escasez de artículos en el país y a la imposibilidad de importarlos, en su mayor parte, por las restricciones impuestas por los gobiernos de Gran Bretaña y de Estados Unidos. La causa mas inmediata de esta crisis se debe, sin embargo, a la restriccion considerable de los fondos acordados en el Presupuesto de Marina en los ítems destinados a la adquisicion de artículos navales y de materiales para reparaciones, los cuales fueron reducidos para 1917 en un 50% con relacion a las cantidades consultadas con tal objeto para 1915. Si se toma ahora en cuenta que el alza del precio de esta clase de artículos ha llegado a ser de un 100% aproximadamente, tendremos que las sumas acordadas por el Congreso Nacional para hacer frente a estas necesidades primordiales de la Marina de Guerra, han sufrido en realidad una rebaja de 75% ya que

el poder adquisitivo de los fondos concedidos alcanza sólo a cubrir el importe de una cuarta parte de los artículos navales que se compraron en 1915, por ejemplo. Por otra parte, las reservas que habia en almacenes se agotaron completamente en 1916, de manera que para 1917 ha sido necesario contraer numerosas deudas de artículos de repuesto con los buques, debiendo recurrirse al recurso de prorrogar la duración de los consumos destinados para seis meses, prolongándolos hasta nueve meses.

Se pudo finalizar el año gracias a los recursos extraordinarios concedidos por la ley 3,258 de 28 de Agosto de 1917, que acordó \$ 757,787.13 oro de 18 d. para la adquisición de artículos navales.

Los cuadros de abastecimiento formulados por las cantidades estrictamente indispensables para la movilización de la Escuadra y servicio de los buques, no pueden tampoco cumplirse, debiendo restringir el suministro para encuadrarlo dentro de los recursos disponibles, lo cual trae como consecuencia que la escasez de artículos sea cada día mas sensible. Para remediar esta crítica situación, es necesario, doblar por lo ménos, los fondos consultados en el presupuesto para esta clase de gastos, es decir, acordar un millón de pesos con este objeto, y la misma observación cabe respecto de los fondos para reparaciones, porque, aun cuando el Congreso Nacional concedió fondos especiales para reparación de los buques han sido ya invertidos éstos en encargos de materiales a Europa y adquisición en plaza de los gastados en reparaciones extraordinarias, como las de los trasportes, para dejarlos en condiciones de servir los propósitos del Supremo Gobierno dedicándolos a efectuar viajes comerciales. Lo mismo ocurre con los artículos eléctricos cuyo excesivo precio no permite adquirir sino en cantidad mínima los necesarios para el servicio con los fondos concedidos.

Aunque la situación actual no es propicia, por el alza de precio de todos los elementos y la dificultad para procurárselos en el extranjero por las medidas restrictivas para impedir su exportación, creo necesario insistir una vez mas ante US. en la absoluta falta de reservas de pertrechos para

atender a las necesidades mas urgentes de la Armada, situacion que en caso de un imprevisto cualquiera nos sorprenderia sin abastecimiento y en la imposibilidad de procurarnos, siquiera en parte, los elementos mas indispensables. Esta situacion no es nueva, y como he tenido el honor de haberlo presente a US. en ocasiones anteriores, impone imprescindiblemente la obligacion de pensar seriamente en crear un stock de estos artículos, por lo ménos de los mas indispensables para atender a estas necesidades.

.....

.....

Los recursos para adquisicion de carbón son igualmente demasiado reducidos. Si bien es cierto que la extraccion de carbon submarino ha obviado en parte esta deficiencia, hai que tomar en cuenta que esta fuente de nuevos recursos ha producido desde que se iniciaron los trabajos, a fines de 1916, hasta la fecha, solo 29,000 toneladas, por lo que, aun si se alcanzara la cifra máxima de produccion ofrecida por el delegado del Gobierno, capitán de fragata, don Agustin Dagnino, o sean 48,000 toneladas anuales, habria que adquirir forzosamente de las Compañias carboníferas unas 20,000 toneladas al año para completar el consumo anual que es superior a 65,000 toneladas. Si se toma en consideracion que la tonelada de carbon chileno hameado se cotiza a \$ 55 oro, tendremos que solo por este capítulo serian necesarios \$ 1.100,000 oro, a lo que habria que agregar \$ 100,000 oro para el pago de las faenas de extraccion del carbon submarino y adquisicion de elementos para las mismas; \$ 100,000 para movilizacion de carbon y arriendo de carboneras y aun otros \$ 100,000 para la adquisicion de nafta o combustible líquido para los submarinos, caza-torpederos y lanchas de la policia marítima y para aguada de los buques, o sea en total \$ 1.400,000 oro de 18d. para combustible y aguada, para lo cual acuerda el presupuesto solo \$ 800,000.

ARTILLERIA Y FORTIFICACIONES

Este departamento tiene a su cargo lo concerniente a artillería, municiones, armamentos, apertrechamiento en el ramo, fortificaciones y defensa de las costas y personal de la artillería de costa.

Estos servicios dependian en su mayor parte de la Direccion del Material, de la que fué necesario segregarlos, en vista de su desarrollo e importancia, estableciendo esta nueva reparticion, primero en la Lei de Presupuestos y solicitando despues del Soberano Congreso la lei necesaria para darle existencia definitiva, proyecto que aun pende de la consideracion de la Cámara de Diputados.

Comprende cuatro secciones: la de artillería y municiones; torpedos y minas; fortificaciones y artillería de costa, incluyendo ademas el proyecto de lei pendiente, una quinta seccion, la "Comisaría de Armamentos", que tendria por objeto facilitar el movimiento y tramitacion administrativa, dándole una contabilidad separada y especial y permitiendo mayor espedicion en el despacho de los diversos pedimentos.

Por la memoria particular anexa podrá US. imponerse de la labor realizada por las diversas secciones dependientes de esta reparticion.

.....

La Seccion Armas de Guerra ha hecho recorrer en el año toda la artillería menor y ametralladoras existentes en el departamento y repuestos de almacenes, habiendo los subdepartamentos de talabartería, carpintería, pintura y movilizacion, llenado su cometido, aunque en todos ellos se ha hecho sentir la falta de recursos y de personal para dar al servicio completo desarrollo.

El taller de artillería fué dividido en dos secciones: de artillería y de proyectiles, medida que ha tenido bastante éxito y ha facilitado los trabajos, a pesar de la antigüedad

de las máquinas de que disponen. Se ha creado, además un taller propio de fundición de fierro que se espera producirá buenos resultados para el año entrante, permitiendo atender a la fundición de proyectiles de ejercicio que antes se encargaban a la industria privada. Se ha establecido una escuela de dibujantes dentro de esta sección con el objeto de dar instrucción voluntaria al personal de maestranza en dibujo técnico y de máquinas, habiéndose iniciado el 3 de Setiembre un primer curso para mecánicos artilleros especialistas, con seis alumnos, el cual terminó al finalizar el año con resultados muy satisfactorios.

Las secciones Torpedos y Minas, y Fortificaciones de Costa, han atendido a los servicios a su cargo en la forma de costumbre, sin mas observación que las naturales deficiencias por falta de fondos y de personal, que tanto en ésta como en otras reparticiones se viene haciendo notar desde hace ya largo tiempo. En la parte respectiva de la memoria particular se detallan y puntualizan estas necesidades, sobre las cuales juzgo necesario llamar muy especialmente la atención de US. Las obras ejecutadas y terminadas durante el año 1917 en las diversas dependencias de la Dirección de Artillería y Fortificaciones fueron unas veinte, con un importe total de \$ 139,252.38 moneda corriente, quedando en ejecución en 31 de Diciembre cuatro obras por valor de \$ 40,549.85 de la misma moneda.

El servicio de Artillería de Costa ha tenido en el año una marcha normal, dando la instrucción del personal buenos resultados. Las observaciones que se consignan en la memoria respectiva dan una idea de los trabajos llevados a cabo y de las necesidades de esa rama de la Armada, de las cuales convendría se impusiera US. en detalle.

La Escuela de Artillería funcionó en el año con dos cursos: uno preliminar con 30 alumnos y uno especial, al cual ingresaron 21 de los que habían obtenido nota media 7 o superior en el anterior. En jeneral este establecimiento anexo al Grupo Valparaiso, continúa cumpliendo satisfactoriamente sus funciones en bien de la mejor instrucción y preparación profesional de los oficiales y clases.

Se tiene en estudio y próximamente se elevará a la consideración de US. un proyecto de admisión y ascensos para oficiales de la Armada al servicio permanente de la Artillería de Costa, organizando así en forma definitiva este servicio, cuyo cuerpo de oficiales estaba compuesto de oficiales de Marina que prestaban sus servicios en esta repartición en carácter transitorio y por pilotos contratados o de escalafón.

La ley número 3,259, de 28 de Agosto acordó \$ 3.780,708.10 moneda corriente para las fortificaciones de Talcahuano, fondos que no han sido invertidos por razones que son del conocimiento de US. Estima esta Dirección Jeneral, de su deber hacer presente a US. la necesidad de proceder cuanto antes a la espropiación de los terrenos para las fortificaciones, ya que tarde o temprano habrá que comprarlos y que su precio va continuamente en aumento, como también de iniciar la construcción de los emplazamientos para los cañones de las baterías de defensa de nuestro puerto militar.

TERRITORIO MARITIMO

Esta Dirección tiene a su cargo el servicio territorial, policía marítima, marina mercante, alumbrado de costas, boyas y valizas, conscripción nával, radiotelegrafía y Escuela de Pilotines.

La sección territorial comprende 15 gobernaciones y 48 subdelegaciones marítimas que se encuentran actualmente servidas por 14 oficiales de la Armada en servicio activo y 10 retirados; 4 oficiales del Ejército, retirados; 30 empleados de hacienda (de acuerdo con las disposiciones respectivas) y el resto por particulares. Entre éstas figuran las subdelegaciones de Curanipe y Quicaví, rehabilitadas por el Ministerio de Hacienda en el curso del año.

El personal al servicio de estas dependencias es escaso y mal rentado, como he tenido ocasión de hacerlo presente a US. en memorias anteriores, siendo actualmente solo de

201 individuos. Debido a su escasa renta, ningun porvenir y pesada labor que tiene que desempeñar, permíetece poco tiempo en sus puestos, como puede verse en el cuadro C anexo, que registra las altas y bajas durante el año, lo que constituye un grave inconveniente, sobre todo para la organizacion definitiva del servicio de policia marítima, el cual tanto deja que desear en nuestros puertos. En jeneral los puertos particulares son mejor rentados, lo que naturalmente produce el desbande de los mejores elementos de este personal. El problema es bastante delicado, porque, como tiene US. conocimiento, casi todos los puertos de nuestra costa, entre ellos Valparaiso y Antofagasta, tienen una pésima reputacion en el extranjero, por los robos que a diario ocurren, sea en la bahía misma o en los maldones. Continuamente el comercio extranjero y la prensa diaria están protestando de este estado de cosas, sin que sea dable ponerles remedio a causa de la falta de recursos para ello. Me permito, pues, solicitar de US. el concurso necesario para presentar un Proyecto de Lei que subsane esta situacion y permita establecer un servicio de Policia Marítima en debida forma, al cual, por otra parte, contribuiria gustoso el comercio en jeneral, de manera que podria iniciarse la reforma sin mucho gravámen para las arcas fiscales. Bastaria para ello establecer los derechos de puerto, que hoi dia no existen, tales como derechos de anclaje, de boyas, permanencia y otros, los cuales producirian suficientes entradas para adquirir lanchas rápidas a gasolina y otros elementos de que hoi carece este servicio, y para contratar un personal escogido y suficiente para resguardar los intereses del comercio.

En la actualidad los permisos de boyas y fondeo se obtienen por simples concesiones sin gravámen alguno para quienes los piden y los buques permanecen durante el tiempo que quieren fondeados en nuestras bahías sin pagar derecho alguno, aun en casos excepcionales como el de los vapores y veleros alemanes refugiados desde el principio de la guerra en los puertos de la costa.

La matrícula de jente de mar ha continuado desarrollándose en forma satisfactoria, dando un total de inscritos en

todo el territorio de 41,675 que excede al del año anterior en 5,821 matriculados.

El movimiento postal atendido por las Gobernaciones y Subdelegaciones Marítimas fué aproximadamente de 87,132 baliijas y sacos recibidos a bordo, y 72,134 entregados, y de 8,322 encomiendas y piezas varias recibidas y 16,414 entregadas en los diversos puertos de la costa. El embarque y desembarque de correspondencia es atendido por estas reparticiones y solo en mui pocos puertos se hace por contrato. Al tratar de este servicio, me permito insistir en la necesidad de obtener del Ministerio del Interior que la Direccion Jencral de Correos contribuya desde luego a su sostenimiento con los fondos necesarios, especialmente para el puerto de Valparaiso, pues este solo ítem representa un gasto de \$ 70,000 en embarcaciones y de \$ 25,000 anuales para aumento de personal que lo atienda en debida forma.

No es posible por otra parte, señor Ministro, continuar gravando por mas tiempo el Presupuesto de Marina con servicios que le son enteramente ajenos, como lo es el embarque y desembarque de correspondencia, el cual es del cargo esclusivo del ramo de Correos y corresponde por consiguiente al Ministerio del Interior. Seria preciso, pues, para salvar esta irregularidad estudiar la manera de corregirla haciéndolo pasar, de acuerdo con las buenas prácticas administrativas, a cargo del Departamento respectivo. Bastaria para ello, consultar en el Presupuesto del Ministerio del Interior los fondos necesarios para la adquisicion paulatina de lanchas a vapor, faluchos y demas elementos apropiados y el personal necesario para atender este servicio en cada puerto, en debida forma e independientemente de los servicios de Marina.

El servicio de sanidad marítima ha sido atendido con regularidad y no merece mas observaciones que la de indicar la conveniencia de nombrar médicos de sanidad en todos los puertos, ya que el Reglamento vijente y la Convencion de Wáshington da a estos funcionarios la facultad de expedir boletas de sanidad, que eran ántes otorgadas por las autoridades marítimas en calidad de Delegados de Sanidad.

Marina Mercante Nacional

El tonelaje disponible puede decirse ha permanecido estacionario, aunque en los cuadros respectivos aparece un pequeño aumento, debido a los seis pontones o chatas habilitados para navegar a remolque en el cabotaje, en realidad éste es solo aparente.

Nada se ha sabido tampoco de los vapores "Manila" y "Bentong", que segun informaciones recibidas de Singapo- re figuran desde 1916 como de nuestra matricula y están usando la bandera nacional, lo que puede traer sérias complicaciones, a pesar de no haber estas naves regularizado su situacion.

La lista oficial de naves para los años 1916 y 1917 es la que a continuacion se detalla:

Año 1916, (Diciembre 31)		Toneladas
Vapores	79 con	43,624.84
Remolcadores	16 "	938.01
Fragatas	3 "	3,028.78
Barcas	16 "	15,396.22
Goletas	11 "	1,315.88
Pailebòts	1 "	1,446.15
Total de naves 126 "		65,749.88

Año 1917, (Diciembre 31)		Toneladas
Vapores	73 con	40,230.66
Chatas	6 "	9,974.69
Remolcadores	19 "	1,243.02
Fragatas	3 "	3,280.85
Barcas	13 "	12,581.95
Goletas	16 "	2,029.64
Pailebots	1 "	1,446.15
Buques-motores	1 "	1,857.47
Total de naves 132 "		72,644.43

lo que daría un aumento para 1917 de 6 naves con 6,894 toneladas.

Los cuadros de ingresos y egresos de naves al Registro de la Marina Mercante Nacional dan como ingresos 31 naves con 18,563.50 toneladas y como egresos 25 buques con 11,668.95 toneladas, pero de estas cifras las altas verdaderas son solamente 14 naves (construidas en el país o adquiridas en el extranjero con un tonelaje de 3,169.39 toneladas, y 17 naves con 9,902.75 toneladas canceladas en los Registros, de las cuales 5 con 1,349.20 toneladas por naufragio y 12 con 8,553.55 toneladas por cambio de bandera.

En los años anteriores aparecían en los Registros respectivos las siguientes naves:

Años		Toneladas
1911	156 naves con	95,602.89
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
1917	132 " "	72,644.43

El grueso de las pérdidas de nuestra Marina Mercante se debe, por consiguiente, como en años anteriores, a la venta de naves al extranjero, la cual, aunque menor que el año pasado, pues se enajenaron en 1917 solamente 12 buques con 8,553.55 toneladas, contra 13 con 18,649.74 toneladas vendidas en 1916, no significa otra cosa en su menor cifra que los buques están escaseando, porque la tendencia a enajenarlos al mejor postor aumenta a medida que suben los precios. La medida propuesta por esta Dirección Jeneral de adoptar una ley prohibiendo la enajenación de las naves mercantes nacionales al extranjero hubiera producido excelentes resultados si se hubiera adoptado oportunamente; pero en la actualidad es de temer sea demasiado tarde para aplicarla.

Un fenómeno curioso producido por la escasez mundial

de fletes ha sido la utilizacion de cascos, pontones^o chatas, que existian en nuestros puertos fondeados en calidad de depósitos carboneros o de materiales y de los cuales varios han sido habilitados para la navegacion de cabotaje. En el presente año se han habilitado para la navegacion de cabotaje ocho de estas chatas: 7 de ellas para navegar a remolque en nuestra costa, y una, el "Pisagua", ex-"Marion Fraser" de 1,875 toneladas, a motor. Estos cascos unidos a los habilitados en los dos últimos años, harian llegar esta clase de barcos a trece con un total de 13,347 toneladas de registro.

Astilleros y varaderos

El trabajo en todos ellos ha sido activo, aunque su capacidad no les haya permitido emprender obras de aliento, a pesar de la insistente demanda, tanto nacional como extranjera, debido en gran parte a la escasez de elementos y materiales.

El total de embarcaciones construidas llega a 26, de las cuales 7 entraron al servicio nacional de cabotaje y las 19 restantes fueron vendidas en el extranjero. Entre los buques nacionales figura un vapor de madera de 200 toneladas, una barca de 223 y un buque-motor con 230 toneladas. Al extranjero se vendieron 2 goletas de menor tonelaje (104 y 51.10 toneladas), 4 lanchas y 13 faluchos. El tonelaje ingresado a nuestra Marina Mercante es de 1,145.39 toneladas, y el vendido al extranjero de 2,556.64 toneladas.

Los vapores de carrera establecida han continuado sus servicios en las condiciones restringidas que la situacion actual permite: la Compañía Sud-Americana de Vapores en forma normal y la Pacific Steam Navigation Co, con no interrumpida regularidad, aunque sujetándose a nuevo itinerario. Debido a estas circunstancias y a la considerable disminucion de tráfico marítimo, el movimiento ha disminuido considerablemente en la rejion austral del pais, el

eual, sobre todo en la rejion patagónica y de Chiloé, requiere mas que nunca un servicio especial. Este servicio, enteramente nacional es mantenido por la línea de Braun y Blanchard, cuyos vapores representan la válvula natural de salida de la rejion austral y de comunicacion con el resto del pais, tanto en materia de correspondencia y de pasajeros como de carga de ida y regreso al puerto de Valparaiso. El contrato celebrado con esta Compañía feneció al terminar el año, pero es de esperar que dadas sus ventajosas condiciones para el Fisco será renovado sin dificultades, especialmente si el Supremo Gobierno toma en cuenta que, dada la enorme demanda de naves y las ofertas ya hechas a la Compañía citada, pueda ésta decirse a disponer de sus vapores vendiéndolos en buenas condiciones, resolución que seria de desastrosas consecuencias para la rejion austral, por lo ménos en las actuales circunstancias y durante el tiempo que trascurriera hasta que pudieran reponerse estos servicios, ya que aquella rejion quedaria abandonada. Además los servicios de faros y radiotelegrafia de la Armada no podrian atenderse por estar los trasportes dedicados al servicio comercial desde hace mas de dos años.

Industria de Pesca

La pesca de lobos ha sido casi nula en el año por escasez de la especie, habiéndose ejercido en Punta Arenas y en Puerto Grille, solo por una embarcacion y sin resultado. En Punta Arenas la pesca de nutrias dió 280 piezas como producto de una sola chalupa que se dedicó a esta industria.

Esta Direccion Jeneral estima deben adoptarse medidas severas para evitar la estincion de la especie, prohibiéndose en absoluto la caza o pesca de lobos, focas, nutrias, etc., por un período de cinco años a lo ménos. Como tuve el honor de hacer presente a US. en años anteriores, se notaba desde tiempo atras una considerable disminucion de estos animales, pero hoi se hace indispensable dictar la prohibicion de pesca, a fin de impedir la completa desaparicion de esta fuente de riqueza, y al dictarla no olvidarse de los

A. S. S. S.

medios para hacerla cumplir y suceda que la prohibicion solo sea para los nacionales.

La pesca de ballenas ha continuado en decadencia debido a la enajenacion de casi la totalidad de la flota que estaba dedicada a esta industria en la zona de Magallanes y reduccion de la Compañía Chilena de Balleneros que solo aportó en esta temporada 40,000 galones de aceite de esperma desembarcado en Valparaiso.

En Talcahuano los señores Toro y Martínez, propietarios de la fragata "James Arnold" obtuvieron un cargamento de 26,586 galones y en Corral los vapores "Fyr" y "Ballena", de la Sociedad Ballenera de Corral, trajeron 8,000 barriles de aceite o sean 318,586 galones, lo que da un total en toda la costa de 385,172 galones en el año.

La industria de la langosta ha continuado floreciente, habiendo tenido este año un aumento de 6,915 ejemplares sobre el producto del año pasado. Los explotadores de ella son cuatro firmas diversas que emplean tres goletas y el resultado de la pesca en Juan Fernández ha sido de 53,690 ejemplares traídos al continente y 40,810 beneficiados en la isla, o sea un total de 94,551 crustáceos.

La Escuela de Pilotines ha continuado funcionando a bordo de la fragata "Lautaro". Terminan sus estudios 9 alumnos que componian el tercer curso, al arribo a nuestra costa del buque de regreso de Australia el 18 de Abril. Estos jóvenes recibieron su título de Piloto 3.º de la Marina Mercante Nacional, pero han continuado a bordo prestando sus servicios como tales y en el viaje de instruccion práctica de un año que prescribe el Reglamento.

El concurso para nuevas admisiones tuvo lugar el 3 de Abril y fueron aceptados 19 alumnos de las provincias de Serena, Santiago, Aconcagua, Concepcion, Llanquihue y Chiloé, que formarán el nuevo curso, continuando igualmente a bordo los 6 pilotines del 2.º año, lo que da un total de 25 alumnos.

El 17.º contingente naval, correspondiente al año de que se da cuenta, se componía de 1,482 individuos, repartidos en 38 puertos. Los avisos legales llamando al servicio se fijaron con oportunidad y el personal de conscriptos fué recojido por el "Esmeralda" en la zona norte, desde Arica a Los Vilos, y en la zona sur desde Castro a Lebu por los escampavías "Porvenir", "Cóndor" y "Aguila", concentrándose este último en Talcahuano, donde se reunió con el de las Subdelegaciones Marítimas de su dependencia y el de los puertos de Constitución y Río Imperial.

El resultado de este llamado fué de 389 individuos que hicieron su servicio militar, 12 de los cuales pertenecían a contingentes anteriores, y 6 voluntarios. Se eximieron 400 individuos, 120 de los cuales por enfermedad, 14 por inutilidad física y 218 por estar sirviendo o haber servido en el Ejército y Armada. El número de los remisos llegó a 711, o sea un porcentaje de casi 50% superior al de 1916, aunque el número de remisos fué mayor en dicho año, llegando a 806 en un contingente de 1,865 conscriptos.

El 18.º contingente, que debe acuatelarse en los primeros meses de 1918, comprende a 1,489 ciudadanos, correspondiendo efectuar por primera vez un llamamiento de mayor número de individuos al servicio. La ley 3,334, de 29 de Diciembre, que fija las fuerzas de mar y tierra, fijó este número en 750 hombres, destinándose 500 conscriptos a la Armada y 250 a la Artillería de Costa.

Como la situación internacional no ha variado, continúan detenidos en nuestros puertos 32 vapores y 57 veleros de nacionalidad alemana y austriaca, habiendo cinco vapores internados por orden del Supremo Gobierno en los puertos de Antofagasta, Valparaíso, Corral y Punta Arenas.

En el año no se ha tomado otra medida de carácter jeneral que las órdenes impartidas sobre la recepcion y despacho de los buques armados solo para defensa propia, de acuerdo con lo dispuesto por oficio número 12, de 20 de Enero.

El servicio de iluminacion de la costa ha sido atendido con regularidad, quedando a fines de año una reserva de aceite mineral suficiente para abastecer los faros del norte y hasta Cabo Raper hasta fines de Diciembre de 1918, y hasta fines de Agosto los del Estrecho de Magallanes.

Las instalaciones de señales de neblina, boyas y valizas han funcionado sin interrupcion, con escepcion de la boya del banco Tres Hermanas, en el puerto de Corral, que no funcionó durante varios dias a causa de un accidente en el quemador. Se recorrieron y pintaron las boyas a gas acetileno y la mayor parte de las reglamentarias, reponiéndose las de Chango en Caldera, Casualidad en Pichidangui, Maulin en la restinga que arranca de la Punta Falso Godoi Chiguao en Quellon, Aitui en el golfo Corcovado y Esmeralda en las proximidades del Canal de Chacao.

La escampavía "Yelcho", despues de cumplir la comision con Sir Edwards Shackleton, se dirijió a Talcahuano, donde fué recorrida y reparada, zarpando en Febrero a Puerto Montt, su centro de operaciones, para continuar los trabajos de recorrida de las boyas y valizas de la rejion de Llanquihue y Chiloé. Ha atendido los servicios del faro Isla Huafu, haciendo viajes periódicos para conducir el personal, víveres y pertrechos, y varias comisiones de reconocimiento y otras a peticion de otros departamentos de Estado, tales como el viaje a los rios Palena y Aysen a depositar ovas de salmon y truchas de los Alpes; a bahía Pumalin, llevando a la comision sueca de estudio para la instalacion de una fábrica de papel, etc.

El "Meteoro" y "Yáñez" han permanecido en Punta Arenas, teniendo a su cargo el servicio de los faros del Estrecho.

La fábrica de gas acetileno funcionó 800 horas en el año, atendiendo a la provision de los faros y boyas automáticas y llenando con gas acetileno disuelto en acetona 239 acumuladores de diversos tamaños con un total de 1.437,500

litros de gas. Se llenaron, además, 189 acumuladores a patóculares con un total de 88,700 litros de gas.

El Erario Nacional percibió en el año por derechos de faros \$ 1.107,698.26 moneda corriente, enterados en las diversas aduanas de la República, habiéndose invertido \$ 742,260, lo que dejó una utilidad de \$ 365,438.26 para el Fisco.

A pesar de esta circunstancia, este servicio se ha resentido como en años anteriores por la escasez de los fondos acordados para su mantenimiento y en la actualidad el valioso material de faros, boyas, valizas, etc., tanto en tierra como a flote, se encuentra en malas condiciones y su conservación se hace año a año más difícil por razón del desgaste natural.

Me permito, pues, llamar la atención de U.S. a esta importante rama del servicio, que constituye una fuente de entradas no despreciables para las Arcas Fiscales, ya que en las actuales circunstancias y con el limitado movimiento de vapores que existe en nuestra costa no solo se costea sino que deja aun una utilidad de más de \$ 300,000, la que sin duda aumentará considerablemente en épocas normales. En la Memoria particular respectiva se hacen notar las diversas necesidades que es preciso atender y para las cuales son deficientes los fondos acordados, y entre ellas, principalmente figuran los necesarios para atender en debida forma el aprovisionamiento de los escampavías y faros, \$ 80,000 para reparaciones impostergables de los viejos edificios de los faros de Isla Serrano, Punta Caldera, Lengua de Vaca, Punta Carranza, Punta Lavapié, Punta Niebla y Punta Galera, reconstruir los de Agui y Melinka que se encuentran en estado ruinoso y reparar los de Islote Evanjelistas y Punta Dungeness.

En el año se efectuaron reparaciones en los edificios de los faros de Morro Lobos e Isla Santa María; se reparó el de Punta Tumbes, construyendo seis piezas y un almacén para aceite, y se construyó una casita para el guarda del faro isla Laitee.

Se contrató una instalación completa para el faro de To-

po calma, la que se encargó a Suecia, y llegará al país a mediados de 1918, pagándose su valor con fondos del presupuesto de ese año.

El servicio radiotelegráfico ha continuado funcionando satisfactoriamente, aunque se ha resentido de la falta de telegrafistas y de material de repuesto y maquinaria mas moderna.

Las estaciones costeras instaladas son las de Arica, Antofagasta, Coquimbo, Valparaiso, Juan Fernández, Talcahuano, Mocha, Frutillar y Punta Arenas y de éstas han trabajado como estaciones de la Armada entregadas al servicio público, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 21 del Convenio Radiotelegráfico Internacional, las de Antofagasta, Valparaiso, Talcahuano, Juan Fernández y Mocha. Valparaiso y Talcahuano mantienen tambien el servicio de la Armada en particular entre los dos puertos indicados y las de Frutillar y Punta Arenas atienden al servicio público para el intercambio de comunicaciones entre puntos fijos y al de la Armada para las comunicaciones oficiales con Punta Arenas.

No fué posible entregar al público las de Arica y Coquimbo por el escaso número de telegrafistas, que no permite atender como es debido ni aun las estaciones en actual servicio. Esta situacion se remediará a fines de 1918, por lo ménos en parte, porque en esa época saldrán al servicio unos 30 nuevos telegrafistas de la Escuela que funciona en Talcahuano.

Durante el año se inició la instalacion radiotelegráfica en el faro Cabo Raper (Península de Tres Montes) y en el curso del entrante se instalarán las estaciones secundarias de Huafo y Evantjelistas, las cuales serán de gran utilidad para los vapores que navegan por la rejion austral.

Con el aumento del personal de telegrafistas, desaparecerá una de las principales dificultades con que hoy se tropieza en el servicio, siendo indispensable aumentar la dotacion de

las estaciones costeras para que el personal pueda alternarse y su labor no sea tan pesada y continua.

Otro de los inconvenientes que la práctica ha hecho notar desde la entrega de las estaciones al servicio público, es la desventaja de emplear el mismo personal de la Armada para atender a la recepción y transmisión de los mensajes que se reciben, o envían a las oficinas del Telégrafo del Estado. Este sistema, fuera de recargar en exceso el trabajo al personal en servicio, es causa de continuos errores, pues obliga a los telegrafistas a ceñirse a los procedimientos reglamentarios del Telégrafo del Estado, desatendiendo u olvidando los reglamentos radiotelegráficos en perjuicio de nuestro servicio. Un remedio fácil y sencillo sería el de destinar a cada estación radiotelegráfica abierta al servicio público, un empleado de los Telégrafos del Estado para que se hiciera cargo de la recepción y transmisión de mensajes a sus oficinas, con lo que se obviarían las dificultades apuntadas y se haría más expedito el servicio.

Las estaciones de a bordo han funcionado con regularidad, notándose solo las deficiencias propias del tipo en uso, que son anticuadas y de escaso poder para el objeto a que se destinan. En los dos últimos años los sistemas radiotelegráficos han evolucionado en forma tal que las estaciones con que contamos han llegado a ser anticuadas, por lo que, aun cuando no sea posible reemplazar de una vez todo nuestro material, será por lo menos necesario preparar un plan de transformación, previo estudio de los sistemas más modernos, para adoptar el más conveniente a nuestras necesidades.

El taller de radiotelegrafía ha atendido con regularidad las reparaciones que ha sido necesario efectuar, pero se hace estrecho para las necesidades actuales, sobre todo cuando haya que modernizar nuestras instalaciones, lo que habrá que hacer hasta que se pueda pensar en reemplazarlas por otras de tipo más moderno.

La Inspección de Radiotelegrafía ha tenido un trabajo considerable, pues no solo ha debido atender a la parte técnica y al servicio en general, sino también dedicar gran parte de su tiempo al servicio público, debido a la forma de

control establecido, por lo que se tiene en estudio algunas modificaciones en la tramitacion de las planillas y procesos verbales que hará ésta mas espedita.

DIRECCION DE COMISARIAS

Esta reparticion ha atendido en forma regular el servicio económico de la Armada, consignándose las operaciones practicadas en la Memoria particular que se acompaña.

El movimiento de fondos del año fué el siguiente:

Pagos en moneda corriente por Caja.	\$ 2,037,495.97
" " " por Banco	17,867,961.17
	<hr/>
Total en moneda corriente.	\$ 19,905,457.17
Pagos en oro, por Caja.	\$ 39,855.08
" " por Banco.	5,878.32
	<hr/>
Total en oro de 18 d.	\$ 45,733.40

El año financiero cerró con los siguientes salidos:

En Caja, moneda corriente.	\$ 1,032,822.47
En Banco "	629,433.04
	<hr/>
Total en moneda corriente.	\$ 1,662,255.51
En Caja oro de 18 d.	\$ 652.98
En Banco "	1,410.26
	<hr/>
Total en oro de 18 d.	\$ 2,063.24

El Presupuesto de Marina consultó \$ 15,668,346.25 moneda corriente para gastos fijos y \$ 5,148,065.25 para variables, habiéndose pagado con cargo a los ítem correspondientes en esta moneda \$ 13,113,015.88 por sueldos fijos y

\$ 4.519,824.59 en variables, o sea, un total consultado en el Presupuesto de \$ 20.816,411.50 y gastado de \$ 17.632,840.47.

Lo consultado en oro en el Presupuesto eran \$ 61,066.66 para los fijos y \$ 17.357,565.86 para los variables, habiéndose liquidado cuentas por Comisaría por valor de \$ 32,293.16 por fijos y de \$ 2.628,833.09 por variables, es decir, que el total en oro consultado para la Marina era \$ 17.418,632.52 y el total pagado por la Dirección de Comisarias de \$ 2.661,126.25.

Se cubrieron, además, gastos con cargo a autorizados de Marina por leyes especiales, por valor de \$ 179,327.54 moneda corriente y de \$ 3.100,211.99 oro.

Lo descontado y remitido a la Caja de Ahorros en 1917 de acuerdo con lo dispueso por la Lei de Retiro y Montepío a \$ 596,239.46, debiendo agregarse a esta suma lo integrado por racion de Armada y por faltos que llegó a \$ 7,213.98 moneda corriente y \$ 1,827.86 oro.

TRASPORTES NACIONALES

Las entradas por este capítulo durante el año, han sido de \$ 4.323,931.66, siendo los gastos de \$ 3.216,212.60, resultando un sobrante en beneficio fiscal de \$ 1.107,719.06 moneda corriente. Si a esto se agrega el sobrante de 1916, ascendente a \$ 3.013,191.18, se tiene un total líquido de entradas de \$ 4.120,910.24.

Existe, además, un depósito en oro en la Casa de Moneda de Santiago, efectuado por los señores Grace y Cía., por fletamento del "Angamos", ascendente a \$ 232,449.18 oro de 18 d.

OFICINA DE DEFENSA DE COSTAS Y OBRAS HIDRAULICAS

Este departamento ha despachado en el año 50 informes técnicos y preparado 10 proyectos, planos y presupuestos,

teniendo en la actualidad 8 mas en estudio, incluyéndose entre ellos obras de mucha importancia. Ha atendido igualmente a la supervijilancia de los trabajos en progreso y terminados.

OFICINA DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION

Este departamento, denominado anteriormente Oficina Hidrográfica, se habia dedicado principalmente al ramo de hidrografía; este año ha ampliado su labor a la navegacion, en vista de las estrechas relaciones que entre ámbas ramas existen, siendo el nuevo reglamento aprobado por decreto supremo número 1,295 de 23 de Julio, que creó la nueva Oficina en la forma que hoy funciona.

Está dividido en dos inspecciones: de hidrografía, que se subdivide en las secciones informaciones hidrográficas y náuticas; cartografía y grabado, y de cartas e instrumentos hidrográficos; e inspeccion de navegacion, que comprende las secciones de compases e instrumentos náuticos, y sección horaria.

El inspector de navegacion, desempeñado actualmente por el Capitan de Corbeta don Alejandro García, debe servir a la vez como instructor de la Escuela de Navegacion, que se estableció anexa a esta Oficina, iniciando su primer curso con dos alumnos, del grado de teniente 1.º, el 8 de Mayo, debiendo éstos rendir sus pruebas de especialidad en Enero de 1918.

Se prepararon los reglamentos complementarios para llevar el cargo de navegacion en los buques de la Armada, cuya aprobacion se solicitará oportunamente.

En materia de hidrografía se hace necesario llevar a la práctica el plan jeneral de levantamiento preparado por la Oficina para unificar los trabajos parciales llevados a cabo por diversas comasiones de la Armada, que adolecian del defecto de falta de unidad, proveniente de la falta de observaciones de precision para fijar los puntos por medio de coordenadas astronómicas. Con este fin solicitaré de US. la

autorización necesaria para enviar en comisión a algunos oficiales de marina al Observatorio Astronómico Nacional en Lo Espejo, para que se familiaricen con las observaciones astronómicas estelares y practiquen el mecanismo del cálculo, que se diferencia bastante de los métodos de observación y deducción de resultados que emplea generalmente la Armada.

Es igualmente de imprescindible necesidad construir cartas de la costa en una escala bastante grande y con un sondeaje bastante prolijo para que los sumergibles que están por llegar al país puedan navegar sin peligro.

Como complemento obligado de este trabajo, habrá necesidad de efectuar un reconocimiento prolijo del fondo submarino, valiéndose de rastras de alambre para descubrir e indicar en las cartas especiales los peligros ocultos que pudieran amenazar la navegación segura de estas naves.

En la Memoria particular respectiva se detallan los diversos trabajos llevados a cabo por las dependencias de esta repartición.

APOSTADERO NAVAL DE TALCAHUANO

El Apostadero Naval atendió a los trabajos y reparaciones que hubo que efectuar a los buques de la Armada en la forma de costumbre, habiéndose concedido para el objeto \$ 300,000 oro de 18 d. y \$ 236,294.36 moneda corriente para el pago de jornales, o sea un total de \$ 744,544.36 moneda corriente. Se invirtieron, además, en reparaciones de los trasportes destinados a viajes comerciales, por el capítulo de jornales \$ 67,150.37 para el "Maipo"; \$ 26,166, para el "Angamos"; \$ 56,404.93, en el "Rancagua"; y \$ 29,505, en la "Lautaro", lo que da un total de \$ 923,779.66 moneda corriente invertido en jornales durante el año.

La estadía de los buques de la Armada y de buques mercantes en los diques seco y flotante, está representada por las siguientes cifras, que corresponden a las liquidaciones practicadas de acuerdo con los reglamentos en vigencia:

Armada Nacional, por estadias.	\$ 688,984.95 oro
Naves particulares	50,531.33 „
„ „ „ \$ 7,546.78	
„ „ jornales 2,102.00	
Limpieza del dique.	600.00
Varios trabajos en el dique	3,573.66

Total moneda corriente. . \$ 13,822.44 \$ 739,516.28 oro

Al tratar de la entrada al dique de Talcahuano de naves mercantes, debo referirme a la situacion anormal en que se encuentran los vapores de la Pacific Steam Navigation Co., sobre lo cual esta Direccion Jeneral viene solicitando reiteradamente una aclaracion desde principios del año 1916, sin que hasta la fecha se haya adoptado resolucion alguna al respecto.

El decreto supremo número 2,560 de 5 de Setiembre de 1903, otorgó una rebaja de 50% sobre las tarifas establecidas en el reglamento de administracion del Dique de Talcahuano de 15 de Abril de 1896, a los vapores dedicados al comercio de cabotaje, franquicia suprimida en la tarifa vigente, aprobada por decreto supremo 2,514 de 30 de Noviembre de 1914.

El Ministerio del Interior, por decreto 5,004 de 24 de Octubre de 1917, ordenó reducir a escritura pública el contrato celebrado con dicha Compañía, por el cual, entre otras concesiones, le otorgaba una rebaja de 15% sobre los precios que se establecen por el decreto 2,560 de 5 de Setiembre de 1903. Es decir que quedó esta Compañía con una rebaja de 50% mas 15%, o sea un descuento efectivo de 57½% sobre las tarifas vijentes mientras las demas compañías gozaban del 50%. La actual tarifa vigente del Dique, aprobada por decreto 2,514 de 30 de Noviembre de 1914, dejó sin efecto la rebaja de 50% acordada anteriormente; pero la Compañía Inglesa, acogiéndose a los términos del decreto 5,004 del Ministerio del Interior, reclama la rebaja de 57½% que este decreto le concedió. El contrato postal aprobado por la citada disposicion, fijaba una duracion de

cinco años en sus estipulaciones, pero a su vencimiento fué renovado por decreto 4,131 de 11 de Setiembre de 1911 hasta la apertura oficial del Canal de Panamá. Esta Dirección solicitó en reiteradas ocasiones en 1916 y 1917, que no se renovara el artículo 22 de este contrato, que concedía esta rebaja, ya que el Canal de Panamá estaba desde tiempo atrás entregado al tráfico; pero hasta la fecha ignora la resolución que el Supremo Gobierno haya adoptado sobre el particular.

De acuerdo con las recientes disposiciones del Ministerio de Hacienda se han estado aplicando estrictamente los principios de Derecho Administrativo en materia de gastos, debiendo cada Departamento de Estado atender los servicios a su cargo con los fondos acordados al efecto por la Lei de Presupuestos y dentro de la cuota que de antemano se la ha fijado en los gastos públicos. Como las entradas del Dique representan un ingreso considerable para la Armada Nacional y son de abono al ítem que consulta fondos para reparaciones, compra de materiales, instalaciones de buques y otros gastos de idéntico jénero (ítem 682 de 1917), es enteramente inaceptable que el Ministerio del Interior subvencione a una Compañía de Navegacion por conduccion de correspondencia, acordándole una rebaja aproximada de 60% con cargo a entradas del Presupuesto de otro Departamento de Estado.

Ya que la Compañía Inglesa es acreedora a una subvencion del Estado por la importancia de los servicios que presta, lo correcto administrativamente es que se pague directamente dicha subvencion con cargo al Ministerio del Interior, del cual dependen los servicios respectivos, o, si se hace ésta en forma de una rebaja a los derechos del dique, que el citado Ministerio cubra en cada caso la diferencia entre el valor que debe pagar la nave al Dique segun tarifa y la rebaja acordada por dicho Departamento.

Los trabajos y reparaciones en lo que respecta a máquinas y calderas y en lo relativo al ramo de construccion

naval, se detallan en las memorias particulares de las correspondientes secciones, como tambien los efectuados por la Inspeccion de Electricidad.

Los talleres de electricidad, entre otros trabajos de importancia, recorrieron los motores de ronza de las torres de 12 cjm. del "Prat", material de proyectores, ascensores de municiones y transformadores para circuitos de fuego del "Esmeralda"; recorrida y canalizacion del material del "Chacabuco"; reparaciones de la instalacion en el "Zeniteno"; recorrida y reparaciones de los transportes; arreglo de la estacion radiotelegráfica del "Condell"; reparacion de motores de resistencia en la santa bárbara del "Lynch"; reparaciones y recorrida de los dinamos del "Thompson", "Merino Jampa" y varias otras efectuadas tanto a bordo de los buques mismos, como en tierra, en el dique y otras reparticiones.

En materia de construccion naval se ha tropezado durante el año con graves dificultades por la escasez de materiales, teniendo que adaptarse en la mayoría de los casos a la poca existencia de almacenes. Lo que mas se ha hecho sentir ha sido la falta de acero, en todas formas, planchas, remaches, pernos y gomas para juntas.

Siempre que ha sido posible, se ha dado preferencia a los artículos nacionales; pero tratándose de las maderas se ha presentado el inconveniente de que no son bastante secas para impedir que despues de terminado el trabajo se abran las juntas, con evidente perjuicio de la obra. Convendria en vista de lo espuesto, construir un galpon con instalacion adecuada para guardar y secar maderas.

Entre las reparaciones mas importantes efectuadas, figura la del "Lynch", cuyas averías eran de bastante consideracion. Es la primera vez que se ejecuta en el Arsenal de Taleahuano una reparacion de esta naturaleza, la cual ha consistido principalmente en la reconstruccion completa de la parte inferior en una estension de 25 metros, en la cual el casco estaba enteramente destrozado. Este trabajo ha dejado de manifiesto que el personal, tanto técnico como superior, como el de obreros, se encuentra perfectamente

preparado y tiene conocimientos suficientes para llevar a cabo con éxito una construcción cualquiera. Para llevar a cabo estos trabajos ha sido necesario vencer gran número de dificultades, como la falta de materiales, personal, máquinas y hasta herramientas, la que ha sido menester confeccionar, todo lo cual ha retrasado considerablemente su terminación.

En el "O'Brien" la falta de personal ha retrasado los trabajos de reparación, habiéndose atendido principalmente a la reconstrucción de la proa, dañada en su colisión con el "Prat" hasta la altura del puente, habiéndose seguido la tarea en forma de que pueda el destróyer concluir sus reparaciones a flote.

La diaga "Constitucion" ha sido otro de los trabajos de interés e importancia llevados a cabo, transformando un buque viejo y abandonado por inútil en un barco moderno para extracción y transporte de carbón.

Los trabajos del "O'Higgins" continúan con lentitud, por escasez de personal disponible y debido a que la obra se ha llevado a cabo con varias intermitencias. Se ha continuado las reparaciones de los dobles fondos y otras, quedando menos de la quinta parte por hacer para 1918. El resto de los trabajos en pañoles, cañerías, cubiertas, etc., se ha prosiguído lentamente y no se podrá dar mayor impulso hasta que no se termine con las reparaciones del "Lynch" y "O'Brien".

A la "Esmeralda" se le hicieron varios trabajos de refuerzo, recorriendo la nave en general y reparando todas sus embarcaciones menores. Al "Chacabuco" se efectuaron modificaciones y trabajos de diversa índole para el mejor desempeño de su comisión en el extranjero, reparando el timón, reforzando la base de sus cañones de 76 m/m. y recorriendo la cubierta principal. Los transportes "Maipo", "Rancagua" y "Angamos" han sido recorridos y se les ha efectuado diversas reparaciones durante sus estancias, casi todas de importancia y en carácter de urgencia para no perjudicar la comisión que desempeñan, dejándoles en excelentes condiciones para continuar sus viajes comerciales.

A la "Lautaro" se le efectuó una transformación de gran importancia para dejarla en mejores condiciones, habilitándola. Al efecto se desarmaron varios departamentos y se dola al mismo tiempo para llevar a su bordo la Escuela de Pisuprimió otros, se ampliaron y completaron las escotillas y se hizo una instalación completa para alojamiento, sala de clases, baño, etc. Se le reparó la arboladura, reemplazando el mastelero de trinquete y se instalaron dos nuevos estanques de agua dulce, recorriendo y cementando el resto.

Se han recorrido o reparado, además, diversos destróyers, caza-torpederos, escampavías, lanchas a vapor y embarcaciones menores, las cuales se enumeran en la memoria particular del respectivo departamento.

Los cascos de los destróyers y torpederas se hallan en jeneral en mal estado, principalmente los de los destróyers antiguos, siendo indispensable renovar gran parte de su planchaje del fondo, costado, cubierta y mamparos. Deben considerarse por esta causa como fuera de servicio las torpederas, a escepcion de las tres que pueden ser utilizadas en instruccion del personal dentro de la bahía.

Se han efectuado igualmente reparaciones de importancia en el departamento de máquinas y calderas de varios buques de la Armada, a pesar de las dificultades para adquirir los materiales necesarios y escasez de obreros suficientes. Las reparaciones del "O'Higgins" llevan ya un 75 % hecho, a pesar de haberse suspendido los trabajos para dar preferencia a otros de mayor urgencia; se terminó la recorrida y reparacion de las máquinas y calderas del "Zenteno", iniciadas en 1916; se efectuaron trabajos de importancia en los trasportes "Maipo", "Rancagua" y "Angamos" en sus máquinas, calderas, winches y cabrestantes, y se recorrió y reparó en parte las calderas y máquinas del "Esmeralda", "Chacabuco", "Blanco", "Baquenado" y "Condell", fuera de recorridas a los destróyers, dragas y escampavías.

Desde Noviembre funciona con éxito la nueva estacion central de fuerza eléctrica que sirve para dotar de alumbrado al Apostadero, buques en reparacion y dique.

El aprovisionamiento de artículos eléctricos, tanto de consumo como de armamento, es muy deficiente por la exigua suma consultada en el Presupuesto, no alcanzando los fondos asignados para 1918 para atender en debida forma el servicio. La maestranza de electricidad necesita de algunas máquinas, herramientas, pero dada la situación internacional no puede pensarse por ahora en su adquisición. La maestranza de mecánica exige también, como he tenido el honor de hacerlo presente a U.S., varias máquinas que economizarían tiempo y dinero en jornales.

En los primeros días del año, el personal de operarios a jornal del Arsenal se declaró en huelga a causa de la suspensión del 50 % de obreros, acordada por falta de fondos, exigiendo, además los huelguistas la reposición de los antiguos jornales, que habían sido disminuidos en un 25 % desde el 5 de Setiembre de 1914 por razones de economía. Después de diversas gestiones renovaron los obreros las tareas el 12 de Febrero, trabajando 5 días a la semana hasta el 20 del mismo mes en que siguieron con la norma acostumbrada de 6 días de trabajo en la semana. En cuanto a la mejora de jornales se han ido éstos aumentando a medida que los recursos lo permitían a aquellos operarios, cuya conducta y competencia los hacía acreedores a este beneficio, a propuesta de los jefes de sección respectivos.

Debido a la escasez de mecánicos no se ha podido continuar durante el año con los cursos de mecánicos electricistas, los cuales sería conveniente reanudar ya que darían una mayor preparación práctica al personal técnico de a bordo, con lo que ganaría mucho el material.

La 4.ª Sección del Arsenal, Buques en Desarme, tiene bajo su vigilancia y cuidado todos los buques en desarme, que en el curso de 1917 han sido: el "O'Higgins", "Riquelme", "O'Brien", "Muñoz Gamero", "Orella", "Serrano", "Mullilla", "Rodríguez", "Tomé", "Cóndor", "Porvenir",

“Huemu” y “Merino Jarpa”. Durante el año ingresaron al servicio activo el “Merino Jarpa” y “Huemu” y al darsarme el “Porvenir”, “Cóndor” y “O’Brien”.

De las obras en ejecución, a cargo de la Sección Obras Hidráulicas, la más importante ha sido la del Dique número 2, a la cual no ha sido posible dar mayor impulso a causa de la escasez de cemento. Con la llegada de Europa de la barca “Lafontain” en Marzo, con un cargamento de 8,394 barriles, se pudo reanudar el día 16 los trabajos de albañilería submarina, que estaban paralizados desde Julio de 1916. A fin de no interrumpirlos, y con la correspondiente autorización del Gobierno, se permitió a la Empresa Constructora desde el mes de Octubre, emplear en la albañilería cemento nacional de la fábrica El Melon, siempre que su calidad cumpliera con los requisitos exigidos en el pliego de condiciones. El contrato de los señores Allard, Dollfus, Sillard y Wiriot, fué por la suma alzada de \$ 12,647,000 oro de 18d., según propuesta aceptada por decreto supremo número 1,476, de 12 de Octubre de 1910, cifra a la que hai que agregar la obra en más del malecón de 375 metros, cuyo presupuesto es de \$ 2,255,371.22, lo que hace un total de \$ 14,902,371.22 oro.

El principal trabajo realizado en el año fué el de la continuación de la albañilería submarina, como sigue: muros y bajoyers, 4,430 metros, cámara de bombas, 2,341 metros y ataguía sur, 70 metros, lo que hace un total en la albañilería submarina de 6,841 metros cúbicos, correspondiendo de esta cubicación 5,784 metros con cemento White Brothers y el resto con material de “El Melon”.

El valor de las obras ejecutadas en el año, hasta el 30 de Noviembre, fué de \$ 1,476,869.08. En el Presupuesto se consultaban para estas obras \$ 1,216,000, de cuya suma debe rebajarse el gasto de inspección, o sea \$ 15,265.09, lo que dejaría un saldo líquido disponible de \$ 1,200,734.91, cantidad inferior a las obras ejecutadas en \$ 276,134.17, sin contar con las obras de Diciembre que alcanza a \$ 32,510.36,

por las cuales no se hizo estado, ya que su valor era inferior al minimum establecido. Se queda por consiguiente adeudando a la Empresa por trabajos ejecutados en el año, la suma de \$ 276,134.17 oro.

El valor total de las obras realizadas, tanto en el Dique propiamente tal, como en el malecon de 500 metros; es de acuerdo con estos datos, de \$ 10,089,448.24, faltando de consiguiente obras por hacer que representan \$ 4,812,922.98 para la completa terminacion del Dique. El presupuesto del malecon de 500 metros es de \$ 2,255,371.22 oro, habiéndose ejecutado trabajos por valor de \$ 1,738,572.11, faltando para terminarlo \$ 516,799.11. En consecuencia, lo que resta por hacer para la conclusion de los trabajos del Dique es \$ 4,296,123.87 oro.

El promedio de los trabajadores empleados por la Empresa durante el año fué de 390 operarios.

Tomando en cuenta el incremento en las construcciones navales, en lo relativo al mayor largo de las naves, tanto de guerra como mercantes, se estudió la posibilidad de prolongar el Dique en construccion, realizándose sondajes geológicos en el terreno para buscar la roca y confeccionándose el proyecto respectivo.

Para formar la circulacion entre las aguas abrigadas de la Dársena y las del lado norte del rompeolas de Marinao, se proyectó un túnel deble que, partiendo del rincón norreste de dicha Dársena, atraviesa los rompeolas y terraplenes con una longitud de 110 metros.

El Supremo Gobierno rechazó una vez las propuestas públicas presentadas para la construccion de una Dársena para submarinos en Talcahuano, presentándose en la segunda licitacion los señores A. de Donker y W. de Lange, ofreciendo efectuar estos trabajos por la suma de \$ 1,060,000 oro de 18d. Por decreto supremo número 1,194, de 30 de Junio se aceptó la oferta de estos señores, pero solo para construir obras por valor de \$ 450,000, reduciéndose proporcionalmente la obra para encuadrarla dentro de la cantidad autorizada.

Despues de algunas dificultades para obtener dos loco-

motoras, rieles y accesorios que, según contrato, debían proporcionarse a los señores nombrados, iniciaron éstos sus trabajos el 20 de Noviembre, habiendo ejecutado hasta el 31 de Diciembre las siguientes obras fuera de los materiales acumulados: 66 bloques sillares artificiales con un cubo de 1,118 metros de hormigon, 1,500 metros cúbicos de enrocados morrillos en el arranque del rompeolas y 1,421 metros de línea férrea, dejando unido Punta Larga con las faenas en "El Manzano". El valor de los trabajos efectuados fué de \$ 79,337.60 oro de 18 peniques.

Del nuevo Hospital Naval hai en construcción una sala para veintidos camas y un pabellon destinado a cocina y comedores, obras que servirán de base al edificio proyectado. Se contrataron éstas con don Ignacio Mora, por la suma de \$ 103,500 moneda corriente, debiendo entregar las obras el 12 de Marzo de 1918. Los trabajos hechos suman \$ 29,694.99, o sea, un 30o/o aproximadamente de la obra, lo que hace presumir no alcanzará a terminarse en la fecha estipulada.

Los demas trabajos a cargo de la Seccion Obras Hidráulicas se mencionan en la memoria correspondiente a este Departamento.

APOSTADERO DE MAGALLANES

El Apostadero contó para su servicio durante el año con los escampavías "Meteoro" y "Yáñez", destinados al servicio de faros, boyas y valizas de la rejion. La mision mas importante de estos barcos fué la comision de salvataje del trasporte "Casma", varado en el Canal, zarpando de Punta Arenas el 10 de Enero, llevando a su bordo al Gobernador Marítimo de Magallanes e Inspector de Máquinas del Apostadero con los elementos necesarios. Regresaron al puerto con parte del material salvado del trasporte. Del movimiento y actuacion de estas naves en el desempeño de la comision que tienen a su cargo puede verse un detalle en la memoria del Apostadero, en la parte pertinente.

El "Blanco Encalada" llegó a Punta Arenas el 11 de Diciembre de 1916, en comision del servicio, por motivo de la huelga jeneral de obreros en el Territorio, terminando dicha comision y zarpando la nave a Valparaiso el 21 de Enero, llevando a Aneud de regreso tropa del Regimiento Chiloé que habia llevado a su ida, en prevision de los acontecimientos.

El aprovisionamiento, tanto de carbon para el servicio del Apostadero y escampavías, como de materiales para los faros y maestranzas, se ha hecho estremadamente difícil, con el fletamento de los trasportes destinándolos al movimiento comercial, ya que la escasez de naves y el alto precio de los fletes permite apenas enviar a Punta Arenas los elementos mas indispensables. Esta situacion se tornará aun más grave si al finalizar el año no se renueva el contrato fiscal con la Compañía Braun y Blanchard, cuyos vapores prestan señalados servicios a la Armada y a toda la region.

El movimiento de carbon recibido y entregado durante el año fué, incluyendo los depósitos de "Muñoz Gamero" y "Picton", el siguiente:

Carbon Chileno: existencia anterior 1.012,470 kilos. Entradas en el año 1.474,557 kilos, con un total de 2.487,027 kilos. Consumo en el año 2.239,973 kilos, dejando un saldo de existencia de 247,054 kilos para 1918.

Carbon ingles: existencia 163,659 kilos, de los cuales se consumieron en el año 88,654, dejando un saldo de este combustible de 75,005 kilos para el año entrante.

Como se ha hecho notar en memorias anteriores, el Ponton 3, que sirve de depósito de carbon y los dos remolcadores al servicio del Apostadero se encuentran en un estado tal de vejez, a pesar de las continuas reparaciones que se les hacen, que es indispensable renovarlos.

El proyecto de trasladar el Apostadero a Bahía Catalina está nuevamente en estudio y se tratará de llevar a cabo en el año entrante en vista de la manifiesta conveniencia de

centralizar los servicios en un mismo punto y de la ventaja de que en Catalina se encuentra ya la estacion radiotelegráfica y haya facilidades para establecer un varadero donde carenar las escampavías y mayor espacio para el desenvolvimiento de los servicios.

Si a esto se agrega que la maestranza se halla ubicada en terreno municipal y que los diversos departamentos del Apostadero están dispersos en distintos locales en Punta Arenas, lo que ocasiona la consiguiente pérdida de tiempo para el personal, demora en los servicios y gastos de movilizacion, de una a otra dependencia, queda en evidencia que la traslacion propuesta no solo es conveniente sino una verdadera necesidad para el Apostadero de Magallanes.

La Maestranza ha atendido en la forma acostumbrada las funciones que le están encomendadas, a pesar de las dificultades con que ha tropezado para proveerse del personal y material necesarios a su funcionamiento.

La valorizacion de los trabajos ejecutados durante el año asciende a \$ 81,528 moneda corriente, suma de la cual corresponde al personal \$ 42,717.37, \$ 6,911.04 a materiales y \$ 5,326 al pago de jornales. En combustible se invirtieron 39,000 kilos de carbon chileno, 63,800 de coke y 26,200 ingles.

Del funcionamiento del Hospital Naval, Seccion Faros y Valizas y Radiotelegrafía, se ha dado cuenta en las reparticiones respectivas, aunque puede agregarse como dato ilustrativo del movimiento de la estacion de Bahía Catalina, que ha trasmitido en el año 1,013 mensajes oficiales y 6,600 particulares y 6,302 particulares, o sea aproximadamente 85 mensajes oficiales recibidos y otros tantos enviados mensualmente y un promedio de 550 telegramas particulares remitidos y otros tantos recibidos en el mismo período, lo que indica la importancia de los servicios que la instalacion inalámbrica está prestando a la rejion magallánica.

Tal ha sido, señor Ministro, la labor realizada por las diversas reparticiones, de la Armada durante el ejercicio de

1917-1918, cuyo detalle puede consultarse en las memorias particulares y cuadros demostrativos anexos.

Nada nuevo puedo agregar respecto de las necesidades de la Armada, cuya situacion continúa siendo la misma, debido a la escasez de los fondos acordados para su mantenimiento y a las dificultades para procurarse en las actuales circunstancias los artículos mas indispensables para su sostenimiento y servicio, y me limito, por consiguiente, a reiterar a US. lo ya manifestado en la memoria correspondiente a 1916, elevada a US. por oficio número 1,027, de 5 de Mayo de 1917, y las anteriores, en que me permitia llamar la atencion del Supremo Gobierno hácia las condiciones estrechas y de crisis en que se encontraba nuestra Marina de Guerra por falta de recursos y de medios para renovar su material y elementos.

Dios guarde a US.

J. MUÑOZ HURTADO.

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DEL PERSONAL

MEMORIA
DE LA
DIRECCION DEL PERSONAL

Secc. 1.a—Núm. 228.

Valparaiso, 3 de Abril de 1918.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA:

En cumplimiento a lo dispuesto por US. en el oficio seccion 2.a número 34, de 12 de enero del presente año, tengo la honra de someter a la alta consideracion de US. la Memoria del Departamento a mi cargo, correspondiente al año 1917.

OFICINA

Las diversas secciones de esta Direccion han atendido durante el año próximo pasado con regularidad los asuntos encomendados a su estudio y resolucion. Se ha hecho notar, no obstante, la escasez de personal y aun mas, la necesidad mui sentida de que la renta asignada a los empleados esté en armonía con la responsabilidad que tiene

cada cual, en especial al Jefe de Sección y Jefes de Departamentos, como son los que atienden el trabajo en la Sección Instrucción, Informes y Pensiones y Sección Tripulación.

En otras Direcciones, la categoría de los empleados está en relación con el puesto de confianza que desempeñan, contando con Oficiales Mayores, Jefes de Sección y Oficiales 1.ºs, mientras que en esta Oficina, de tanta responsabilidad y labor, que solo puede ser igualada por la Dirección de Comisariías, apenas cuenta con un Jefe de 2.ª clase y ningún Oficial 1.º

En esta ocasión el Director del Personal cumple con su deber al señalar a US., mui respetuosamente, estas deficiencias en la oficina a su cargo, para que en su oportunidad, se tengan presentes al confeccionar la nueva planta de empleados de la Dirección.

La Sección Jeneral ha tenido el siguiente movimiento:

Espedientes de retiro terminados, mediante los cuales el Supremo Gobierno ha otorgado cédula de retiro.	81
Espedientes por pensiones de montepío, en los cuales el Supremo Gobierno ha dado resolución.	13
Gratificaciones de \$ 40 mensuales por 25 años de servicios.	20
Oficios sección 1.ª despachados.	926
Oficios sección 2.ª despachados.	796
Propuestas de oficiales despachadas.	91
Decretos supremos tramitados.	845
Memorandums.	175
Informes.	478
Decretos y providencias.	2,769
Ordenes de pasajes jiradas.	200

La Sección Personal, a cargo del movimiento de oficiales y tripulación, ha tramitado los siguientes documentos:

Ordenes de trasbordos de oficiales.	608
Trasbordos de marinería.	1,303

Embarques de marinería.	1,092
Desembarques de marinería.	605
Ascensos y rebajos de marinería.	594
Certificados de beneficios.	366
Embarques y licencias de personal de Gobernaciones	
Marítimas.	238
Movimiento de conscriptos.	104
Certificados de licencias.	209
Certificados de defuncion.	31

La Seccion Confidencial y Contratos:

Oficios confidenciales enviados.	446
Oficios confidenciales recibidos.	341
Informes confidenciales despachados.	15
Circulares confidenciales despachadas.	2
Calificaciones de oficiales recibidas.	768
Anotaciones en los libros de conducta de los oficiales.	128
Sumarios confidenciales tramitados.	9
Investigaciones sumarias tramitadas.	6
Procesos confidenciales tramitados.	1
Contratos tramitados.	15
Ordenes del dia.	174
Circulares manuscritas.	12

La Seccion Tercera ha tramitado las siguientes piezas:

Oficios.	341
Informes.	48
Providencias.	222
Hojas de servicios para expedientes de retiro y montepío.	57

La Oficina de Partes ha tramitado 10,419 piezas.

La Fiscalía de Marina ha tenido el siguiente movimiento:

Causas entre sumarios y procesos.	128
Resúmenes fiscales.	275

Notas.	154
Causas en tramitaciones.	4
Citaciones.	48

Ademas, ha enviado con toda regularidad los estados mensuales y bimensuales de las causas tramitadas y archivadas en la Iltra. Corte de Apelaciones.

Personal de tripulacion.—El total de individuos embarcados en 1917 alcanzó a 1,466; el de licenciados y espulsados a 1,358 y el de desertores a 244.

El número de desertores en este año ha aumentado con relacion a los años anteriores porque se ha restablecido la disposicion de dar como desertores a los individuos que faltan mas de ocho dias.

Dotaciones.—Durante el año 1917 ha continuado vigente el mismo plan de dotacion que rijió en 1916, y los buques han mantenido sus tripulaciones mas o ménos completas en número. A pesar de lo reducido que es el personal asignado a cada buque, ha sido posible dar cumplimiento al plan de ejercicios y programas de la Escuadra, en conformidad a las órdenes de superioridad. Esta reduccion en las dotaciones se hizo necesaria en 1917, porque los fondos para el pago de los sueldos al personal de baja fuerza, fueron iguales a 1916.

Como resultado de las medidas acertadas tomadas por esta Direccion sobre el enganche de jente, distribucion de las tripulaciones y muchas otras eucaminadas a fines económicos, se ha logrado finalizar el año con un sobrante de ciento sesenta mil trescientos cincuenta y cuatro pesos treinta y un céntavos (\$ 160,354.31).

Sin embargo, como medidas de esta naturaleza solo pueden mantenerse temporalmente y es de imprescindible necesidad asignar a los buques una dotacion que les permita mantenerse eficientemente, se ha confeccionado, un nuevo plan de dotaciones que está ya terminado y que ha sido sometido a la alta consideracion de US. Este trabajo ha sido cuidadosamente estudiado y sin abandonar los propósitos de economías que ha recomendado el Supremo Go-

bierno, se ha llegado a un resultado bastante satisfactorio, o sea, se ha asignado a cada buque una dotación para atender una sola banda; pero en forma que responde a las necesidades actuales. En este nuevo plan se fija también dotación de servicio activo o de guerra, dotación reducida o de reparación y otras como las de "buques tenders" "en servicio comercial" y demás que las necesidades del servicio han indicado como necesarias.

Conscripcion naval.—Por decreto supremo número 2,072, de fecha 7 de Diciembre de 1916, se llamó para el 2 de Febrero de 1917 al 17.º contingente naval, compuesto de 1,482 hombres, de los cuales se presentaron y quedan en servicio 371.

Se admitieron 6 voluntarios y 12 de contingentes anteriores; fueron exonerados por diversas causas 400, restando un total de 74 remisos.

Por lo tanto, el número que quedó en servicio fué 389.

Este contingente recibió su instrucción militar en el Depósito Jeneral de Marineros, por el término de dos meses, pasando después a continuar su instrucción naval en los buques de la Escuadra.

Como en los años anteriores, el Supremo Gobierno por decreto número 720, de 7 de Diciembre de 1916, tuvo a bien prorrogar por tres meses el licenciamiento de los conscriptos pertenecientes al 16.º contingente, lo que permitió mantener este personal en los buques de la Escuadra hasta la llegada de los nuevos conscriptos del 17.º contingente.

Esta Dirección ha puesto de manifiesto, en las Memorias anteriores, la necesidad de aumentar el período de instrucción de los conscriptos llamados al servicio de la Armada, en el sentido de que sea por dos años en lugar de uno. Los conocimientos que debe adquirir el conscripto a bordo para llegar a ser un elemento útil en la Escuadra, no alcanza a recibirlo en el breve plazo de un año, de tal manera que estas reservas de la Marina de Guerra quedan con la instrucción incompleta. Hai necesidad manifiesta de que los conscriptos permanezcan otro año en la Marina, para que puedan pasar a las escuelas de especialidad, donde se les

daria la instruccion que los convertiria en reservas eficientes para el caso de guerra, destinados como están a servir a bordo en los puestos de la artillería, torpedos y minas o señales, etc.

El llamado se haria anualmente por dos años; pero solo la mitad de cada contingente, de tal manera que, si la Marina necesita 500 conseriptos, habrian siempre en servicio 250 del primer año y 250 del segundo y en esta forma, no seria mui gravosa para el Fisco esta obligacion.

LEI DE CAJA DE RETIRO Y MONTEPIO

Como se deja ver por los datos numéricos indicados al comienzo de esta Memoria, se han concedido 81 pensiones de retiro a la jente de mar y se ha logrado, mediante un activo trabajo, dar casi término a la tramitacion de los numerosos expedientes que se formaron con la aprobacion de esta lei.

Cabe dejar aquí constancia tambien, que numerosos expedientes de montepío se han tramitado y muchas familias de servidores de la Marina gozan de los beneficios que esta lei les ha concedido.

Esta Direccion, mejor que ninguna otra reparticion, ha podido apreciar de cerca los inmensos beneficios que aporta a nuestras tripulaciones y a sus familias esta oportuna lei de Caja de Retiro y Montepío.

ESCUADRA DE EVOLUCIONES

El 11 de Enero de 1917 izó su insignia a bordo del crucero "Chacabuco" el contra-almirante don Agustin Fontaine, nombrado por decreto supremo número 72, de 18 de ese mismo mes. La Escuadra estaba en esa fecha compuesta del blindado "Capitan Prat", cruceros "Esmeralda", "Blanco Encalada" y "Chacabuco", caza-torpedero "Almirante Condell" y destroyer "Capitan Thompson".

El mismo dia 11 de Enero zarpó al sur el crucero "Chacabuco" para prestar auxilios al trasporte "Casma" que

había sufrido el accidente que ocasionó su pérdida. El mencionado crucero regresó a Talcahuano el 14 de Febrero, después de cumplida su comision.

Por decreto supremo número 413, de 12 de Marzo, fué incorporado a la Escuadra el crucero "Ministro Zenteno", buque que había llegado al Departamento el 10 de ese mes, procedente de Talcahuano, donde estaba reparándose. El 31 de Marzo zarpó el "Esmeralda" a Talcahuano para recibir algunas reparaciones.

El 9 de Abril partió el "Blanco Encalada" al norte en comision, por motivo de la huelga producida en puertos salitreros. Este buque permaneció en el norte hasta la segunda quincena de Agosto y después regresó para ir a Talcahuano a reparacion, donde quedó el resto del año.

Los buques de la Escuadra zarparon al sur el 10 de Abril, dando principio al plan de ejercicios, quedando en el departamento solo el crucero "Chacabuco", reparándose y alistándose para su viaje a Estados Unidos.

La Escuadra hubo de regresar al Departamento en cumplimiento a órdenes superiores, llegando a este puerto el "Prat" y "Zenteno" el 14 y zarpando después a Coquimbo, donde llegaron el 29. Los demas buques que habían quedado en Talcahuano, llegaron a aquel puerto el 13 de Mayo. Se incorporó a la Escuadra el destróyer "Merino Jarpa", en cumplimiento al decreto supremo número 547, de 29 de Marzo.

Después de haber efectuado los buques diversos viajes y desarrollado los ejercicios conforme al plan ya adoptado, regresaron al Departamento el 5 de Setiembre quedando el "Zenteno" de estación en Iquique. El "Esmeralda" y "Prat" siguieron a Coronel para tomar carbon y el "Condell" y los dos destróyers recibieron orden de esperar estos buques en Quintero. El día 13 de Setiembre entraron todos los buques a este puerto.

El "Zenteno" regresó el 7 de Octubre a este puerto, reuniéndose con la Escuadra.

El 17 de Octubre, la Escuadra zarpó al sur, para seguir dando cumplimiento a su programa: ejercicios de tiro, evo-

luciones, defensa nocturna y demas en el Golfo de Arauco. En las noches del 28 y 29 de Noviembre se hizo el tiro final de defensa nocturna, con resultados bastante satisfactorios.

El 30 de Noviembre, la Escuadra zarpó a Talcahuano y despues de tomar carbon efectuó varios viajes para dar lugar a los ejercicios de tiro y demas, a fin de prepararse para el tiro de combate. El 10 de Diciembre se inició el tiro preliminar por los buques de la Escuadra.

El 14 de ese mes zarparon los buques, izada la insignia del señor Director Jeneral de la Armada, para llevar a efecto el tiro final de combate. Terminado este ejercicio, los buques regresaron al Departamento practicando evoluciones de escuadra.

DIVISION DE SUMERJIBLES

Por decreto supremo número 2,220, de 29 de Diciembre de 1916 se designó al señor contralmirante don Luis Gómez Carreño, para que pasara a desempeñar el puesto de Comandante en Jefe de la Division de Sumerjibles, llegando a tomar posesion de él a Estados Unidos con fecha 8 de Febrero de 1917.

Estos buques, cinco de los cuales fueron cedidos por el Gobierno de S. M. B., se encontraban en Estados Unidos en el puerto de New-London, y durante el año 1917 fué necesario mantener allá la tripulacion para que fueran adquiriendo el aprendizaje necesario y quedar así en condicion de competencia para manejar estos delicados barcos.

Para escoltar a estos buques en su viaje a Chile, se comisionó al crucero "Chacabuco"; el que despues de apertrcharse y alistarse, zarpó el 20 de Agosto con rumbo a Estados Unidos, donde actualmente se encuentra.

El transporte "Angamos" que llegó a ese pais en viaje comercial, fué tambien designado para servir de buque-madre de la Division de Sumerjibles y hará el viaje de regreso con estos buques y el crucero "Chacabuco."

SECCION DE INSTRUCCION

Esta oficina ha despachado durante el año 2,628 piezas como sigue:

Oficios.	1,798
Informes.	125
Decretos y providencias.	628
Hojas de servicios.	77
	2,628

Los libros de hojas de servicios de los señores Oficiales Jenerales, Superiores y subalternos de la Armada, en servicio activo y retirados se encuentran al día.

Se han entregado durante el año, 77 copias de hojas de servicios, solicitadas por la superioridad o interesados para distintos fines: ascensos, montepíos, retiros, etc.

Se confeccionó con la oportunidad debida el escalafon de Marina correspondiente al año que terminó, el que debidamente impreso ha sido repartido a todos los buques y secciones dependientes de la Armada.

Los libros de requisitos de los señores oficiales de guerra y mayores, en servicio activo, son llevados con toda correccion, conforme a lo dispuesto en los reglamentos de ascensos de exámenes de oficiales. Se encuentran al día.

Se han repartido a los buques y secciones de la Armada las circulares y reglamentos impresos, dictados por el señor Director Jeneral, como asimismo las circulares manuscritas de esta Direccion.

Circulares de la Direccion Jeneral.	37
Circulares manuscritas.	12

Durante el año se han proveido por esta Seccion de útiles de instruccion 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 provision de artículos de enseñanza para la Armada.

Igualmente se han repartido todos los impresos de cargo del detall, solicitados por las Comandancias de los distintos buques y secciones de la Armada.

Se han confeccionado varios reglamentos y se han modificado otros, los que aprobados por la superioridad, se encuentran en vigencia en la Armada.

PERSONAL DE OFICIALES JENERALES, SUPERIORES Y SUBALTERNOS

El 31 de Diciembre de 1917, segun lo demuestra el cuadro número 1, habia en servicio 317 entre Oficiales Jenerales, Superiores y subalternos de guerra, 282 oficiales mayores, 19 oficiales mayores contratados y 3 capellanes.

La Escuela Naval contribuyó en el año que se dá cuenta con 29 guardia-marinas de 2.a y la de ingenieros con 17 aspirantes a ingenieros, cuyo nombramiento fué espedido el 30 de Enero de 1918.

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

Retirados temporalmente

Un capitan de Navío.
Dos capitanes de Corbeta.
Un teniente 1.o.
Dos guardia-marinas de 1.a clase.
Un ingeniero de Navío.
Un ingeniero de Fragata.
Un ingeniero 2.o.
Dos ingenieros 3.os.
Dos aspirantes a ingeniero.
Un cirujano de Fragata.
Un contador de Corbeta.

Retirados absolutamente

Un teniente 1.o.
Tres tenientes 2.os.
Siete-guardia-marinas de 1.a clase.
Un guardia-marina de 2.a clase.
Un ingeniero 1.o.
Tres ingenieros 2.os.
Cuatro ingenieros 3.os.
Cuatro aspirantes a ingeniero.
Un cirujano de Corbeta.
Tres contadores. 3.os.
Un piloto 2.o.
Dos pilotos 3.os.
Un piloto 4.o.

Fallecidos

Un teniente 2.o.
Un guardia-marina de 2.a clase.
Un ingeniero 2.o.
Un ingeniero 3.o.

Escuela de Ingenieros

Esta memoria se adjunta orijinal.

Escuela de Torpedos

Durante el año han funcionado en esta Escuela los siguientes cursos:

Un curso de tenientes para especializarse en torpedos y radiotelegrafia. Iniciado el 2 de Abril de 1917 y terminado el 31 de Diciembre.

Un curso de guardia-marinas. Iniciado el 15 de Enero de 1917 y terminó el 1.o de Marzo del mismo año.

Un curso de alumnos telegrafistas para telegrafistas 3.os. Inició sus clases el 1.o de Agosto de 1916 y terminó el 14

de Agosto de 1917, quedando los alumnos repitiendo curso hasta fines de año, y de los cuales desertó uno.

Un curso de torpedistas 1.os para cabos 2.os. Iniciado el 1.o de Marzo de 1917 y terminó el 16 de Diciembre del mismo año. (Se agregó un cabo 1.o para sarjento 2.o, el cual fué aprobado).

Un curso de marinería para torpedistas. Se inició y terminó en las mismas fechas que el anterior.

Número de alumnos con que se iniciaron los cursos en 1917

Curso de tenientes.	3
" de guardia-marinás.	19
" de alumnos telegrafistas, para telegrafistas 3.os. (iniciado en 1916).	40
Curso de torpedistas 1.os para cabos 2.os.	7
" de marinería para torpedistas.	50
	119

Número de alumnos separados de los cursos en 1917

Alumnos telegrafistas.	2
Torpedistas 1.os para cabos 2.os.	2
Marineros para torpedistas, contando a 7 reprobados, eliminados, espulsados de la Armada y desertores.	25
	29

Número de alumnos que terminaron los cursos en 1917

Curso de tenientes.	3
" de guardia marinas.	19
" de alumnos telegrafistas para telegrafistas 2.os (titulados).	28
Curso de torpedistas 1.os; para cabos 2.os (aprobados)	5
" de marinería, para torpedistas (titulados).	25
	80

Con fecha 30 de Diciembre se da término al año escolar y en consecuencia no funciona ningún curso.

Hai actualmente 22 guardia-marinas que siguen un horario especial, pues sus clases reglamentarias las deben empezar el 2 de Enero entrante.

Se han efectuado por las torpederas tender de la Escuela "Contreras", "Videla" y "Hyatt" los siguientes lanzamientos de torpedos por los diversos cursos:

Torpedos lanzados, haciéndolos explotar.	3
Lanzamientos de ejercicios por los diferentes cursos	114

El número de disparos hechos en el tiro al blanco con cañon, ametralladoras y armas menores, ha sido el siguiente:

Con cañon de 47 m|m. (en pruebas de la artillería.	9 disparos
Con rifle Máuser de 7 m|m.	4,651 "
Con tubos Morris de 5.8 m|m.	270 "
Con pistola Colt de 9.65 m|m.	1,350 "

Se han efectuado además en los 3 tónders prácticas de señales y timoneles; práctica de gobierno para oficiales; táctica de torpedos y diversos ejercicios en escuadrilla por la Escuela.

Seccion Torpedos y Minas

Durante el año 1917, funcionó un curso de mecánicos torpedistas, compuesto de 4 alumnos, los cuales fueron aprobados en sus exámenes y en la actualidad esperan ser trasbordados a la Escuadra.

Escuela de Mecánicos

Funcionó durante el año en un local anexo al Fuerte Valdivia.

Matrícula.—Al empezar 1917, la Escuela contaba con 105 alumnos y divididos en 4 cursos, que en el transcurso del año quedaron reducidos a 87.

Instrucción teórica.—Esta no pudo iniciarse el 1.º de Marzo por tener que terminar diversos arreglos de instalación en el nuevo local que ocupa, de modo que éstas dieron principio el día 15, con la siguiente distribución por años:

Primer año.—Curso A.	22	alumnos
" " " B.	22	"
Segundo " " único.	32	"
Tercer " " " "	14	"
Cuarto " " " "	15	"
—		
Total.	105	alumnos

De este número fueron separados por diversas causas 18 alumnos, rindiendo examen el 31 de Diciembre, 85 de ellos, pues los otros 2, hasta completar 87, se encontraban enfermos y con permiso.

El resultado de los exámenes fué bastante satisfactorio, como puede verse por los datos siguientes:

Cuarto Curso (14 alumnos)

	Distin-	Aproba-
	guidos	dos
Trabajos prácticos.	10	4
Dibujo.	12	2
Turbinas	6	8
Combustión interna.	7	7
Electricidad.	4	10
Química.	6	8
	—	—
	45	39

En este Curso no hubo reprobados.

Tercer Curso (13 alumnos)

	Distin- guidos	Aproba- dos
Trabajos prácticos.	6	7
Dibujo.	4	9
Máquina a vapor.	2	10
Mecánica.	1	12
Física.	2	11
Química.	2	11
	<u>17</u>	<u>60</u>

En este Curso salió un alumno reprobado en Máquinas a vapor.

Segundo Curso (20 alumnos)

	Distin- guidos	Aproba- dos
Trabajos prácticos.	1	18
Dibujo.	2	16
Calderas.	1	17
Mecánica.	5	13
Aritmética.	7	13
Geometría.	6	11
Física.	8	11
Algebra.	6	9
	<u>36</u>	<u>108</u>

En este Curso hubo 16 exámenes malos, correspondientes a 6 alumnos.

Primer Curso (38 alumnos)

	Distin- guidos	Aproba- dos
Trabajos prácticos.	6	17
Dibujo.	5	31
Aritmética.	16	17
Geometría.	9	21
Castellano.	11	25
	<u>47</u>	<u>119</u>

Hubo 24 exámenes malos, correspondientes a 12 alumnos.

Total general de exámenes

Distinguidos.	145
Aprobados.	326
Reprobados.	41

Instrucción Práctica.—La enseñanza práctica en los Talleres de los arsenales, ha estado a cargo de los Maquinistas de la Escuela, asesorados por un Ingeniero 2.º, el Sub-Director y el Director del Establecimiento.

La enseñanza del primer año es solo preparatoria; pero en el 2.º, 3.º y 4.º años los trabajos son ya eficientes y de rendimiento. En esta forma los alumnos de estos dos últimos Cursos han podido ejecutar trabajos en el año que fluctúan alrededor de catorce mil quinientos pesos (\$ 14,500), incluyendo en esta suma el importe de una máquina completa para lancha a vapor que quedó totalmente terminada y cuyo trabajo no desmerece en nada al que podría ejecutar cualquiera otra fábrica nacional o extranjera.

La valorización de trabajos del año que termina, no se ha hecho conforme a los anteriores, porque no se ha tomado en cuenta el rendimiento manual de los alumnos del 2.º año, por considerárseles ayudantes.

Alumnos egresados a la Armada.—En Agosto de este año ingresó a la Armada el primer contingente de profesionales salidos de esta Escuela, cuyo número fué de 15 alumnos, los cuales prestan actualmente sus servicios a bordo de los buques como mecánicos 2.ºs. En Marzo de 1918 debe trasladarse a Talcahuano, a practicar el período reglamentario de seis meses el segundo contingente de 14 alumnos, quienes rindieron satisfactoriamente todos sus exámenes en Diciembre.

Talleres.—La premura del tiempo con que se instaló el año que termina esta Escuela en su actual local no permi-

tió habilitar un Taller para el primer año, a fin de evitar la pérdida de tiempo que ocasiona la movilización desde el Fuerte Valdivia, a los Arsenales, pero en el próximo año se llevará a cabo esa instalación.

Escuela de Artillería

(Funcionó a bordo del "Errázuriz" y del "Ex-Cochrane")

Curso de Tenientes

Este Curso, compuesto de 3 Tenientes inició sus clases el 26 de Marzo de 1917 y dándolas por terminadas el 21 de Enero de 1918, obteniendo un resultado satisfactorio en sus pruebas finales, pues los 3 fueron aprobados y se les estendió título de especialistas en Artillería, desde el 1.º de Febrero actual.

Desde la fecha de su iniciación, el 26 de Marzo, hasta el día 6 de Agosto en que se dió comienzo a las prácticas de tiro con buque en movimiento para la preparación y clasificación de apuntadores, el programa de instrucción se desarrolló normalmente, salvo durante las 4 semanas del mes de Julio, en que dos veces por semana en la mañana, dirijian el tiro con tubo de 7 m|m. sobre blanco remolcado y organizaban y ordenaban los ejercicios de pieza en las mesas de carga de 203, 152, 120 y 76 m|m.

Durante las cuatro semanas del mes de Agosto estuvieron ocupados en dirijir las prácticas de tiro con tubo de 7 m|m. y la clasificación de apuntadores que se llevó a cabo durante la última semana de ese mes.

En el mes de Setiembre se siguió el programa de instrucción teórica normalmente.

Desde el 1.º de Octubre hasta el 17 de Noviembre, en igual forma que en el mes anterior, salvo los días martes y juéves de cada semana, que durante las mañanas y en las noches de esos días, trabajaban con los Sarjentos, Cabos y Marineros alumnos de la Escuela, a bordo del "Errázuriz".

zuriz" en la preparación del tiro de combate y defensa nocturna.

A partir del 19 de Noviembre, fecha en que la Escuela se trasladó a Tongoi para el desarrollo de los ejercicios finales de calibramiento, disparo de granadas, tiro nocturno, y tiros de combate, la instrucción teórica estuvo interrumpida hasta el 22 de Diciembre, después del regreso del "Errázuriz" del Sur, donde fué a efectuar el análisis del tiro de la Escuadra, en el cual los Oficiales alumnos con sus instructores y parte del personal de la Escuela tomaron parte.

Desde el 23 de Diciembre hasta la fecha de su término, el 21 del presente, se siguió la instrucción teórica y los certámenes finales sin interrupción.

Resumiendo, el período de instrucción ha sido de 43 semanas, el cual descontando el tiempo destinado a la instrucción práctica de tiro, dos semanas en el análisis de tiro de la Escuadra y los días festivos, queda reducido a 30 semanas, o sea a 150 días hábiles para la instrucción teórica.

Para desarrollar el tema n del Reglamento, esto es Memoria Profesional, se dió el tema de la memoria desde el principio del Curso para que tuvieran el tiempo de reunir datos, consultar libros, etc., y se trató de darles una aplicación práctica para que la memoria sirviera como tes- to de instrucción después. Con esta idea se tomaron tres temas del programa de estudios y se repartieron como sigue:

Tema b) Alzas.	Tnte. 1.º Sr. Jorge Nebel
" e) Explosivos.	" 2.º Sr. Juan Polich
" i) Electricidad aplicada a la Artillería.	Tte. 2.º Sr. Gaston Nef

Ejercicios.—Los Tenientes alumnos han asistido a la preparación completa de un Curso de Marinería para formar artilleros y apuntadores, tanto en los ejercicios de cañon y mesa de carga como en las prácticas de tiro. Ter-

minada la preparacion del tiro de clasificaci3n de apun-
tadores, cada uno diriji3 el tiro final preliminar corres-
pondiente a tantas corridas, como aspirantes a apun-
tadores se habian presentado.

Les correspondi3 en seguida tomar el cargo de toda la
jente para la preparacion del tiro de combate y defensa
nocturna, en donde practicaron desde la organizacion del
personal y direcci3n de los ejercicios hasta la ejecuci3n de
los tiros finales. En el tiro de combate cada Oficial alum-
no diriji3 2 corridas, con 4 cañones de 120 mjm. y 8 sal-
vas por corrida con resultados satisfactorios, a pesar de
l3s fuertes balances experimentados. Terminados los ti-
ros, efectuaron el an3lisis y la cr3tica de sus tiros.

Se les di3 oportunidad para efectuar el calibramiento
de la Artillería de 120 mjm. del "Errázuriz" en el po-
lígono de Tongoi, alistando ellos mismos todo lo relacio-
nado con el caso. De los registros llevados hicieron el
c3lculo del calibramiento, valiéndose del nuevo sistema
gráfico y coordenadas de los piques con resultados satis-
factorios.

Cada uno diriji3 el tiro de cañ3n de 76.2/40, empleando
granadas Shrapnell, preparándolas y regulando el tiro
de alcance y altura de explosi3n. Por último, prepararon
y dispararon las granadas de alto explosivo reglamenta-
rias.

Curso de Sub-Oficiales

Este Curso fu3 compuesto de 9 alumnos, de los cuales
eran:

Condestable Artillero.	1
Sarjentos 1.os.	6
Sarjentos 2.os.	2
	9

La instruccion se ciñ3 a una distribuci3n del tiempo da-
do y de acuerdo con los programas de estudios reglamen-

tarios de la Escuela. La instruccion de Artillería corrió a cargo del Oficial instructor especialista y la instruccion de Náutica, Marinería, Jeometría, Aritmética e instruccion primaria, a cargo de otro Teniente no especialista.

La instruccion de este Curso, como el de cabos y marinería, se dividió en tres períodos, en la forma siguiente:

Período preliminar.—Instruccion teórica desde la fecha de iniciacion hasta el 9 de Julio que se empezó las prácticas de preparacion de apuntadores, sobre blanco remolcado, disparando con tubos de ejercicios de 7 m|m.

Durante este primer período, la instruccion se desarrolló conforme a los programas respectivos y con una distribucion de tiempo acordada dentro del régimen interno de la Escuela.

Segundo período o de preparacion de Apuntadores.—Empezó el lunes 9 de Julio, disparando sobre blanco tipo A, remolcados a 400 metros, con tubos de 7 m|m. y con el cañon de 120 m|m. de estribor del "Ex-Cochrane". Estas prácticas duraron hasta el 3 de Agosto. Los dias 4 y 5 se alistó y fondeó el polígono de 5 blancos tipo A en el centro de la bahía, con sus boyas de corrida correspondiente, dando principio el dia 6 a las prácticas de tiro, con tubos de 7 m|m. sobre blanco fijo y buque en movimiento, tiro que se llevó a cabo desde el "Errázuriz", quedando terminadas estas prácticas el 24 de Agosto.

Durante los dias 25 y 27 del mismo mes se alistó y fondeó el polígono con blanco tipo C, con el objeto de efectuar el tiro de calificacion de apuntadores de los alumnos, despues de haber hecho las eliminaciones correspondientes en los tiros preliminares con tubos de 7 m|m. El tiro de calificacion se efectuó durante los dias 28 al 31 de Agosto, el cual se llevó a efecto con proyectiles real y carga reducida en cañones de 12 m|m., y 76.2|40 para apuntadores de 2.ª y 3.ª clase, respectivamente, a la distancia y sobre los blancos reglamentarios de la Marina.

El 1.º de Octubre se dió principio al régimen del tercer período, destinado a seguir la instruccion teórica, prácticas telemétricas y defensa nocturna, habiéndose or-

ganizado previamente la distribucion del personal en los cañones, control, proyectores, etc.

De los 9 alumnos que formaron el Curso de Sarjentos, se presentaron a exámen los 9, terminando éstos el 30 de Noviembre con resultados satisfactorios para todos.

Curso de Cabos 2.º y 1.º

Este Curso se inició con 12 alumnos el 20 de Marzo, pero en Agosto fué aumentado a 14. En el mes de Noviembre rindieron exámen y fueron aprobados 13 y uno reprobado.

Curso de Marinería

Inició sus clases el 20 de Marzo, con un total de 70 alumnos. fueron separados por exámen médico por no ser aptos para artilleros, 7; enviados al Departamento por enfermos, 3; espulsados por falteros, 5; y 1 fallecido, con lo cual llegaron a terminar el Curso 54.

De los 54 alumnos que llegaron a la prueba final, salieron aprobados 50, y 4 reprobados.

Por último, señor Director Jeneral, tengo a honra de elevar a la superior consideracion de V. S. junto con la presente, los cuadros número 1 al 5 inclusive, el Escalafon de los Oficiales de la Armada, de los Empleados Civiles, la Memoria orijinal de la Escuela de Injenieros y del señor Cirujano en Jefe y en extracto la de los diferentes buques y reparticiones de la Armada.

Saluda a US.

M. HURTADO B.,
Capitan de Navío, Director
del Personal.

Funcionamiento de las escuelas de instruccion primaria en los buques de la Armada durante 1917

03

MEMORIA DE MARINA

BUQUES	CONTRATADOS			Total de contratados que recibieron instruccion	Aprendieron a leer i escribir	Aprendieron a leer solamente	Permanecieron anal-fabetos	CONSCRITOS			Total de conscriptos que recibieron instruccion	Aprendieron a leer i escribir	Aprendieron a leer solamente	Permanecieron anal-fabetos
	Alfabetos	Semi-alfabetos	Analfabetos					Alfabetos	Semi-alfabetos	Analfabetos				
Capitan Prat.....	130	71	17	218	71	17	..	21	17	39	77	27	27	2
Crucero Esmeralda.....	169	67	14	250	8	4	2	62	32	39	133	25	11	3
» Blanco Encalada.....	21	..	..	21	..	..	..	50	10	20	80	10	5	5
» Ministro Zenteno.....	41	20	16	77	28	8	8	16	13	25	54	27	7	4
Corbeta Baquedano.....	204	42	4	250	113	11	3	..	..	..	..	..	..	..
Presidente Errázuriz.....	2	21	..	23	9	4	1	..	..	..	..	..	..	..
Almirante Condell.....	17	9	2	28	5	6	1	..	..	..	..	..	..	..
Abiao (Escuela de Grumetes)	125	22	..	147	22	24	..	1	1	..	..	2	..	..
Crucero Chacabuco.....	15	25	15	40	34	3	1	..	..	..	..	..	..	..
Destróyer Thompson.....	15	1	..	15	15	..	..	..	..	..	..	..	..	..
» Merino Jarpa.....	64	1	..	65	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Totales.....	788	278	68	1,134	306	77	16	150	73	123	346	91	50	14

Clasificación del equipaje que se ha embarcado en los buques de la Armada durante el año 1917, según su instrucción primaria.

BUQUES	PERSONAL CONTRATADO			
	Alfabetos	Semi-alfabetos	Analfabetos	Total
Capitan Prat	10	47	.....	57
Crucero Esmeralda.....	46	20	6	72
» Blanco Encalada.....	21	.....	.....	21
Ministro Zenteno.....	31	6	5	42
Corbeta Baquedano.....	91	34	2	127
Presidente Errázuriz.....	2	21	.....	23
Almirante Condell.....	17	9	2	28
Abtao (Escuela Grumetes).....	54	.....	.....	54
Destróyer Thompson.....	15	.....	.....	15
» Merino Jarpa.....	64	1	.....	65
Totales.....	315	138	15	504

CUADRO

Resumen que manifiesta el personal de oficiales jenerales,
el 31 de Diciembre de 1917 y su

ALTAS Y BAJAS	OFICIALES JENERALES						Total de oficiales de guerra	OFICIALES										
	OFICIALES SUPERIORES Y SUBALTERNOS							INJENIEROS			CIRU							
	Vice-almirantes	Contra-almirantes	Capitanes de navio	Capitanes de fragata	Capitanes de corbeta	Tenientes primeros		Tenientes segundos	Guardia-marinas 1. ^a	Guardia-marinas 2. ^a	Ingenieros de navio	Ingenieros de fragata	Ingenieros de corbeta	Ingenieros primeros	Ingenieros segundos	Ingenieros terceros	Aspirantes a Ingenieros	Cirujanos de navio	Cirujanos de fragata
Existencia el 31 de Diciembre de 1916.....	2	821	3547	6245	54	31	305	1	8	14	29	32	38	30			2	7
ALTAS																		
Ascendidos.....			1	3	6	13	7	12	42	2	3	3	4	9	11			1
Ingresados por 1. ^a vez.....								30	30								20	
Reincorporados.....						1			1									
Total de altas.....	2	822	3853	7652	66	61	378	3	11	17	33	41	49	50			2	8
BAJAS																		
Ascendidos.....			1	3	6	13	7	12	42		2	3	3	4	9	11		
Retirados temporalmente.....					1	1		1	3		1				2	2		
Retirados absolutamente.....			1			1	3	6	10	1			1	3	2	4		
Llamados a calificar.....				1			1		2									
Separados.....								1	1								2	
Fallecidos.....							1	1	2									
Al Ejército.....							1		1									
Canceló contrato.....																		
Total de las bajas.....		1	1	5	8	17	15	14	61	1	3	3	4	9	13	19		1
Existencia el 31 de Diciembre de 1917.....	2	821	3748	6835	51	47	317	2	8	14	29	32	36	31			2	7

V.º B.º—F. E. MÉRINO,
Capitán de Fragata,
Jefe de la Sección de Instrucción.

NUM. 1

superiores y subalternos de guerra y mayores existentes movimiento desde igual fecha de 1916

MAYORES										PERSONAL CONTRATADO O ASIMILADO	Total de oficiales mayores contrata- dos o asimilados														
JANS.	CONTADORES					PILOTOS																			
Cirujanos de corbeta Cirujanos primeros Contradores de navio Contradores de fragata Contradores de corbeta Contradores primeros Contradores segundos Contradores terceros Pilotos de fragata Pilotos de corbeta Pilotos primeros Pilotos segundos Pilotos terceros Pilotos cuartos																									
2	4	2	6	10	14	16	25	2	2	7	16	11	5	283	1	1	5	4	5	5	1	4	3	29	
1	1		1	1	1									37			1							1	
1						3				1	3			22										1	
4	5	2	6	11	15	17	29	2	2	7	17	14	5	350	1	1	5	5	5	1	5	1	4	4	33
1	1			1	1	1								37				1							1
1						3				2	2	1		7											
				1										20											
														1											
														2											
														1											
2	1			1	3	1	4			2	2	1		68	1	2	1	3		3			1		11
2	4	2	6	10	14	16	25	2	2	7	15	12	4	282	1	3	4	2	1	2	1	1	4	3	22

LUIS A. HENRIQUEZ F.,

Oficial 2.

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
Capitan de navio	Luis Stiven G.	24	Marzo	1917	14	Enero	1909
" " corbeta	Luis Solari Ch.	4	Setiembre	"	31	Dicbre.	1914
" " "	Alfredo Morgan H.	29	Dicbre.	"	31	Marzo	1916
Teniente 1.º	Ramon Fuentes M.	18	Agosto	"	23	Enero	1913
" " "	Cárlos Valenzuela H.	4	Mayo	"	20	Mayo	1914
" " 2.º	Edmundo Maguirre	13	Abril	"	13	"	"
" " "	Tomas Bordali C.	15	Novbre.	"	10	Enero	1915
" " "	Alberto Cheyre M.	12	Marzo	"	30	Junio	"
Guardia-marina 1.ª	Manuel Unwin M.	9	Enero	"	29	Enero	1913
" " "	José Reyes G.	31	Dicbre.	"	31	Dicbre.	"
" " "	Orlando Concha C.	23	Junio	"	31	"	"
" " "	Miguel Aguila P.	17	Febrero	"	31	"	"
" " "	José Gaona R.	14	Abril	"	13	Mayo	1914
" " "	Jorje Hirth M.	21	Junio	"	1.º	Enero	1915
" " "	Jorje Young W.	14	Marzo	"	1.º	"	"
" " "	Augusto Harms Mac C.	14	Setiembre	"	11	Febrero	1916
" " "	Alberto Nef J.	19	Octubre.	"	23	Enero	1917
" " 2.ª	Máximo Gajardo M.	31	"	"	12	Marzo	"
Injenero de navio	Juan E. Wright G.	31	Mayo	"	21	Mayo	1909
" " fragata	Raimundo Lopetegui V.	29	Dicbre.	"	26	"	1913
" " 1.º	Enrique Lay O.	23	Abril	"	20	"	1911
" " 2.º	José O. Verdejo A.	24	"	"	20	"	"
" " "	Edmundo Wolff S.	23	Enero	"	17	Setiembre	1913
" " "	Emigdio Espinosa V.	14	Agosto	"	13	Novbre.	"
" " "	Ulises Wacknhut M.	12	Marzo	"	29	Abril	1914
" " 3.º	Leonardo Bedwell S.	30	Agosto	"	31	Marzo	1913
" " "	Arturo Buitano T.	14	Abril	"	17	Setiembre	"
" " "	Francisco Cruz A.	30	Agosto	"	13	Novbre.	1914
" " "	Juan Lavarello M.	30	Marzo	"	13	"	"
" " "	Jorje Schroder E.	24	Febrero	"	12	Octubre	1916
" " "	Cárlos Olavarrieta V.	9	Octubre.	"	22	Marzo	1917
Aspte. a injenero	Orlando Labra N.	27	Junio	"	26	Enero	1913
" " "	Guillermo Balbontin.	14	Julio	"	21	Marzo	1914
" " "	Miguel Ramis G.	30	Agosto	"	21	Enero	1915
" " "	Joaquin Toro B.	19	Octubre.	"	21	"	"
" " "	Luis Valdivieso G.	10	Agosto	"	21	"	"
" " "	Moises Ortega Ch.	13	Dicbre.	"	1.º	"	1916
Cirujano de fragata	Edmundo Plaza C.	21	Julio	"	17	Novbre.	1913
" " corbeta	Alberto Ormazabal N.	14	Abril	"	31	Mayo	1916
Contador de corbeta	Próspero Galau Ch.	31	Octubre	"	13	Setiembre	1910
" " 3.º	Isídoro Labra N.	17	Febrero	"	31	Marzo	1913
" " "	Cárlos Yáñez C.	8	Junio	"	31	"	"
" " "	Sandalio Bórquez G.	5	"	"	31	Enero	1910
Piloto 2.º	José J. Larrain	24	Abril	"	11	Agosto	1916
" " 3.º	Armando Rojas R.	14	"	"	29	Novbre.	1913
" " "	Alfredo Richard C.	26	"	"	6	Enero	1914
" " 4.º	Adolfo Bustamante L.	15	Setiembre	"	21	Marzo	1916

V.º B.º—F. E. MERINO,

Capitan de fragata, Jefe de la Seccion Instruccion.

NUM. 2

y temporalmente del servicio durante el año 1917

CLASE Y FECHA EN QUE ENTRARON AL SERVICIO				TIEMPO DE SERVICIOS			CLASE DE RETIRO
Clase	Día	Mes	Año	Años	Meses	Días	
Cadete Escuela Naval	11	Marzo	1884	33	...	13	Temporal
"	23	Enero	1896	21	7	6	"
"	20	Marzo	1889	24	7	27	"
"	25	Julio	1899	18	...	23	Absoluto
"	28	Febrero	1901	16	2	6	Temporal
"	4	"	1905	12	3	21	Absoluto
"	18	Marzo	1903	14	7	27	"
"	17	"	1905	11	11	25	"
"	14	"	1907	9	9	25	"
"	6	Febrero	1908	9	10	25	"
"	6	"	"	9	4	17	"
"	6	"	"	9	...	11	"
"	5	Marzo	1907	10	1	9	"
"	1.º	Febrero	1910	7	4	20	Pasó al Ejército
"	5	Marzo	1907	10	...	9	Absoluto
"	1.º	Enero	1909	8	8	13	Temporal
"	23	Febrero	1911	6	7	26	"
"	4	Abril	"	6	6	27	Absoluto
Ingeniero 3.º	10	Agosto	1883	33	9	21	Temporal
Aprendiz mecánico	4	Dichre.	"	34	...	25	"
"	22	Novbre.	1905	11	7	1	Absoluto
Cadete Escuela Ingenieros	1.º	Febrero	1900	17	2	23	Temporal
"	1.º	"	1902	14	11	22	Absoluto
Aprendiz mecánico	7	Abril	1891	18	3	24	"
Cadete Escuela Ingenieros	1.º	Febrero	1903	14	1	11	"
"	1.º	Marzo	1906	11	5	29	"
"	1.º	"	"	11	1	13	"
"	10	Julio	1909	8	1	20	"
"	26	Mayo	"	7	10	4	"
"	15	Enero	1910	7	1	9	Temporal
"	30	"	1909	8	8	9	"
"	15	Julio	1908	8	11	12	Absoluto
"	26	Mayo	1909	8	1	13	"
"	5	Agosto	1908	9	...	25	Temporal
"	5	Abril	1910	7	6	14	"
"	31	Enero	"	7	6	9	Absoluto
"	30	"	1912	5	10	13	"
Cirujano 2.º	7	Febrero	1898	18	9	27	Temporal
"	21	Mayo	1909	7	10	23	Absoluto
Contador 3.º	2	Enero	1892	25	9	29	Temporal
"	31	Marzo	1913	3	10	16	Absoluto
"	31	"	"	4	2	7	"
"	31	Enero	1910	4	1	3	"
Piloto 2.º	11	Agosto	1916	...	8	13	"
Piloto 3.º	15	Febrero	1910	7	1	29	"
Piloto 3.º	6	Enero	1914	3	3	20	"
Cadete Escuela Naval	1.º	Febrero	1910	7	7	14	"

LUIS A. HENRIQUEZ F.,
Oficial 2.º

CUADRO NUM. 3
Oficiales fallecidos durante el año 1917

GRADO	NOMBRES	FECHA DEL FALLECIMIENTO		
		Día	Mes	Año
Teniente 2.º	Señor Pedro Escudero O	28	Enero	1917
Guardia-marina de 2.ª	» Julio Barrientos S	5	Diciembre	»
Ingeniero 2.º	» Alfredo Fuentes M	20	Marzo	»
» 3.º	» Rodolfo de la Cruz R	21	Octubre	»

V.º B.º -- F. E. MERINO,
Capitan de Fragata, Jefe de la Seccion Instruccion.

LUIS A. HENRÍQUEZ F.,
Oficial 2.º

Depensero.....	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7
Ayudante de depensa.....	3	1											5
SANIDAD													
Practicante mayor.....													
» 1.º.....		1	1										3
» 2.º.....		1	1										5
Enfermero 1.º.....	1	1	1										13
» 2.º.....	3	1	3										
MÚSICOS													
Músico mayor.....													1
» 1.º.....		1											2
» 2.º.....	3	2											9
» 3.º.....		1											3
Corneta 1.º.....	2												2
» 2.º.....	1		1										4
SERVIDUMBRE													
Mayordomo jeneral.....													1
» 1.º.....	2	2	1										7
» 2.º.....	7	3	3										27
Mozo 1.º.....	2	1	1										10
» 2.º.....	27	5	6	11	5	6	6	4	3	4	3	4	91

PLAZAS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Cocinero jeneral	4	1	1	3		1	2						12
» 1.º													
» 2.º	3	1	3	2	1	1		1	1				13
Ayudante de cocina	15	1	3	4	5	3	2	3		7	3		46
Panadero												1	1
Ayudante de panadero	2											1	3
TELEGRAFISTAS													
Telegrafista mayor													
» 1.º													
» 2.º			1										1
» 3.º					1								1
Alumno Escuela Radiotelegrafia												3	3
MAESTRANZA CUBIERTA													
Carpintero mayor													
» 1.º		2	1										3
» 2.º	2		7			1		1		1			12

Pintor mayor.....	2																					2
»	1																					1
Buzo mayor.....																						
»																						
DE MÁQUINAS																						
Calderero mayor.....	1		1																			2
»																						
»	1				1																	3
Herrero mayor.....																						
»	1																					2
»																						
DE ARTILLERÍA																						
Armero mayor.....																						
»																						
»																						
Total jeneral.....	368	139	142	185	159	96	72	64	47	119	54	21	1,466									

Total de individuos embarcados durante el año: 1,466.

Valparaíso, 31 de Diciembre de 1918.

José M. Torres C.

Sarjento 1.º artillero	1								1				2
» 2.º »													3
Cabo 1.º »	1								1				14
» 2.º »	5						3		2				28
Artillero 1.º	6	16					1	1	1				34
» 2.º	3	16					1			2			
TORPEDOS I MINAS													
Condestable mayor torpedista													
» torpedista													
Sarjento 1.º »													
» 2.º »													
Cabo 1.º »	1												1
» 2.º »	1												1
Torpedista 1.º	1	2							5				8
» 2.º	1	3							4				9
SEÑALES													
Señalero mayor													
Sarjento 1.º señalero									1				1
» 2.º »													2
Cabo 1.º »									2				2
» 2.º »									2				4

PLAZAS	Desertores	Por haber cum- plido sus con- tratos	Respuestas	Por no concurrir al servicio	Por inutilidad física	Por faltas y mala conducta	Reclamados por la justicia	Por pasar a ocu- par otro puesto	Por incompe- tentes	Por haber ob- tenido cédula de retiro	Fallecidos	Por excedentes a la dotación	Por reclamarlos sus padres	Total
Señalero 1.º		7												7
» 2.º	1		2		1									4
MÁQUINAS														
Sarjento 1.º fogonero														1
» 2.º »									1	1	4			22
Cabo 1.º »	12	12	15		3	4	1	3	2	2	1			68
» 2.º »	29	28	28	1	7	6	1	1			5			105
Fogonero	63	2	55	1	11		4	1	1		2			140
Carbonero														
MAQUINISTAS														
Maquinista mayor		1					1							5
» 1.º										2	1			4
» 2.º	2	3			1				1	4				9
Mecánico 1.º	2	5	1	1	1	1	1							11
» 2.º	1	4	4		1		1	2		1				15

DETALIA												
Instructor de armas.....												2
Sarjento 1.º de armas.....	1	1										1
» 2.º ».....	2	2										2
Cabo 1.º ».....	1											1
» 2.º ».....	2											1
Peluquero.....	1											
Sastre.....	1											
INSTRUCCIÓN												
Preceptor mayor.....												
» 1.º.....	1											
» 2.º.....	1	3	2									
CONTABILIDAD												
Maestre de víveres mayor.....												
» 1.º.....	1	1										
» 2.º.....		2										
Dispensero.....	1	5	1									
Ayudante de depensa.....	2	3	6									

13-14

2 3 3 6 4 4 5 3 3 2
1 3 12
2 6 5
11 11

Mayordomo 1.º	9	6	2	1	3	1	3	17
» 2.º	14	6	1	1	1	1	30	
Mozo 1.º	12	4	1	1	1	1	21	
» 2.º	18	28	6	2	3	3	65	
Cocinero jeneral							1	
» 1.º	4	6	2	1	1	2	17	
» 2.º	4	7	2	2	2	2	22	
Ayudante de cocina	8	14	2	1	2	2	36	
Panadero	3						3	
Ayudante de panadero	1	3					5	
TELEGRAFISTAS								
Telegrafista mayor				1				1
» 1.º								
» 2.º								
» 3.º								
Alum. Escuela Radiotelegrafía		2	1					3
MAESTRANZA DE COBIERTA								
Carpintero mayor								
» 1.º	1	1						3
» 2.º	6	3				2		8

Armero 1.º	1																						1	
» 2.º																								
Mecánico 1.º artillero	1																							
» 2.º »	1																							1
Total jeneral	244	657	303	26	112	114	15	20	37	53	21													1,602
Total de individuos desembarcados durante el año..... 1,602																								

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1917.

JOSÉ M. TORRES C.

ESCUELA DE INGENIEROS MECÁNICOS

Núm. 83.

*Talcahuano, 26 de Marzo de 1918.***Señor Director del Personal:**

Tengo la honra de elevar a la superior consideracion de US. la memoria adjunta, correspondiente a la Escuela de Ingenieros de mi cargo, por el año de 1917.

Saluda a US.

I. HUERTA L.,
Capitan de Navío, Director.

PRIMERA PARTE

Dotacion

1.º--PERSONAL DIRECTIVO

Director, Capitan de Navío don Ismael Huerta Lira.
 Sub-Director, Ingeniero de Corbeta don Federico Montenegro.
 Contador, Contador de Corbeta don Ernesto Aranda.
 Cirujano, Cirujano de Frágata don Federico Fischer.
 Ingeniero Jefe de la Instruccion Práctica, Ingeniero 1.º don José A. Alarcon.

2.º--AYUDANTES

Ingeniero 1.º don Bartolomé Santelices.
 " 1.º " Plutarco Aedo.
 " 2.º " Damian Búlas.
 " 2.º " Víctor Soffia.
 " 3.º " Guillermo Godoi.
 " 3.º " Orestes Frodden.
 Contador 3.º don Eduardo Valdes.
 Teniente 1.º de Ejército don Ramon Ortiz.

3.º--PERSONAL CIVIL DOCENTE

Profesor de Estado don Víctor Díaz.
 " " " don Salvador Gálvez.
 " " " Ricardo Higgs.
 " " " Tomas H. Mac-Gowan.
 Normalista don Luis A. Novoa.
 Profesor de Estado don Pedro Veas L.

4.0--PERSONAL DOCENTE DE LA ARMADA

Capellan 1.0 don Arturo Deconick.
 Injeniero 2.0 don Eujenio Bertens.
 " 1.0 " José R. López.
 " 1.0 " Guillermo Ravest.
 " 1.0 " Juan de la C. Tapia.

Esta Direccion se hace un deber en dejar constancia de que todo el personal a sus órdenes la ha secundado en la forma deseada, poniendo toda dedicacion en el desempeño de sus respectivos servicios.

SEGUNDA PARTE

Cadetes

1.0--DOTACION

Matriculados durante el año. 50
 Retirados durante el año por diversas causas. 9
 Dotacion que se presentó a exámen. 161

2.0--CURSOS QUE FUNCIONARON

Cursos	Número de cadetes
Primer año.	40
Segundo " A.	19
" " B.	21
Tercer " A.	15
" " B.	10
Cuarto " A.	11
" " B.	10
Quinto " A.	17
" " B.	18
Total de cadetes en 9 cursos.	161

En el año escolar de 1917 se puso de manifiesto, una vez mas, el interes demostrado por el pais por este Establecimiento de educacion técnica, como lo demuestra el hecho de que solo el primer año de estudios tuvo que funcionar con cuarenta cadetes, casi en su totalidad supernumerarios. Tan crecido número de cadetes en este curso, le proporcionó a la Escuela la ventaja de poder seleccionar a los alumnos mas capaces de continuar satisfactoriamente en los años superiores.

3.0—ASPIRANTES EMBARCADOS

En 1917, 33 cadetes terminaron sus estudios; de éstos fueron propuestos 25 como Aspirantes a Ingenieros; de los 8 restantes, algunos se dirigirán por su cuenta a Estados Unidos a perfeccionar sus estudios, y otros se han colocado ventajosamente en la industria privada, uno en las minas de "El Teniente" y dos en las salitreras.

TERCERA PARTE

Educacion e Instruccion

1.0—AYUDANTES Y PROFESORES

El siguiente es el movimiento habido en la Escuela:

Por oficio número 114, de 15 de Febrero, se destinó a esta Escuela al Ingeniero 2.º don Víctor Soffia.

Segun órden número 86, de 1.º de Febrero, de la Direccion del Personal, se mandó a este plantel al Ingeniero 1.º don Bartolomé Santelices.

Por Decreto Supremo número 415, de 12 de Marzo, se nombró para el cargo de sanidad de la Escuela al Cirujano de Fragata don Federico Fischer.

Por Decreto Supremo número 560, de 30 de Marzo, se aceptó la renuncia que hizo el profesor de Frances de esta Escuela, don Luis Arellano y nombró en su lugar a don Arturo Deconick.

Por Decreto Supremo número 922, de 23 de Mayo se concedió licencia de un mes, por motivos de salud, al profesor de Ingles don Tomas H. Mac-Gowan y nombró en su reemplazo a don Oscar V. Bunster.

Por Decreto Supremo número 1,014, de 31 de Mayo, se nombró profesor de Matemáticas superiores, con cuatro horas semanales a don Guillermo Ravest O.

Por disposicion Suprema número 1,222, de 3 de Julio, se aceptó la renuncia que hizo don Luis Escobar de su puesto de profesor de Máquinas y Calderas y Matemáticas superiores, nombrándose para desempeñar la primera de las asignaturas nombradas a don Plutarco Aedo y don Víctor Díaz para la segunda.

Por orden número 321, de 9 de Julio, la Dirección del Personal, trasladó a esta Escuela al Injeniero 3.º don Orestes Frodden, oficial encargado de reemplazar, en sus clases de Mecánica, al Injeniero 3.º, señor Guillermo Godoi, que tiene que hacer sus requisitos de embarcado.

Por Decreto Supremo número 1,834, de 15 de Noviembre, se puso a disposicion del Ministerio de Guerra al Teniente 1.º de Ejército, instructor militar de esta Escuela, don Ramon Ortiz D.

2.º—CUADRO DE INASISTENCIAS DE PROFESORES

PROFESORES	ASIGNATURAS	Total de horas que debe hacer	Inasisten- cias	OBSERVACIONES
Ismael Huerta.....	Matemáticas elementales.....	288		
Federico Montenegro.....	Mecánica aplicada.....	216	3	
Bartolomé Santelices.....	»	216	2	
José A. Alarcón.....	Matemáticas elementales.....	216	2	
Plutarco Aedo.....	Máquinas i calderas i mecánica aplicada.....	360	3	
Damian Bólas.....	Mecánica racional i matemáticas elem.....	288	1	
Victor Soffia.....	» aplicada.....	108	5	
Guillermo Godoi.....	»	540	1	
Ricardo Higgs.....	Matemáticas superiores i dibujo mecán.....	1,080	7	
Juan de la C. Tapia.....	Electricidad.....	432	3	
Eugenio Bertens.....	Construccion naval i matemáticas sup.....	504	1	
José R. López.....	Torpedos.....	144	16	Autorizado por la Direc- cion para atender graves asuntos de familia.
Pedro Veas.....	Castellano.....	360	1	
Luis A. Novoa.....	Historia i jeografía.....	288	2	
Arturo Déonick.....	Frances.....	252	1	
Guillermo Ravest.....	Mecánica aplicada i matemáticas sup.....	144	1	
Victor Diaz.....	Matemáticas elementales i superiores.....	936	1	
Tomas H. Mac-Gowan.....	Inglés.....	648	73	Licencia por enfermo.
Salvador Gálvez.....	Física i química.....	792	5	

3.0--CONSEJO DE DISCIPLINA

En conformidad a las disposiciones vijentes, este Consejo ha celebrado 11 sesiones, ocupándose en ellas de todo lo concerniente a la buena marcha y disciplina de la Escuela.

4.0--CONSEJO DE INSTRUCCION

De acuerdo con lo establecido en el artículo 127, del Reglamento, este Consejo se ha preocupado en lo que concierne con la enseñanza que proporciona la Escuela.

Celebró dos sesiones y en ella trató de las condiciones de cada uno de los cadetes y estudió la manera de obtener de éstos el mejor aprovechamiento en sus estudios.

A fines de año se reunió, con el objeto de discernir los premios reglamentarios a los cadetes de mayor mérito, recompensas que fueron entregadas el 29 de Diciembre, en una fiesta especial, según cuenta dada a US. por oficio número 262, de 31 de Diciembre. En la última sesión del año se preocupó también de los cadetes que debían ser separados por malos exámenes, de los que debían o podían repetir curso o exámenes en Marzo.

5.0--TRABAJOS PRACTICOS

Estimando de vital importancia esta instruccion de los futuros Ingenieros de Marina, se le ha proporcionado la mayor atencion, y entre otras de las medidas aconsejadas por la esperiencia recojida en los años anteriores, los dos Ingenieros que están a su cargo, se dedican esclusivamente a esta seccion, tanto en la mañana, como en la tarde, para lo cual se les ha exonerado de hacer guardia en el resto del Establecimiento.

Los cursos superiores han aprovechado el Caza-Torpedero "Talcahuano" para efectuar diversos viajes en los

que, siguiendo un programa elaborado al efecto, se les ha hecho trabajar en las diferentes faenas de a bordo, en forma que les ha sido posible tener un concepto cabal de los deberes y tareas que tendrán que cumplir desde el momento de su ingreso al servicio y una pequeña experiencia de la vida naval.

El suscrito, estimando de gran valor práctico este sistema de aprendizaje, somete respetuosamente a U.S., como en años anteriores, la idea de dotar a esta Escuela de un tónder para su uso exclusivo.

6.º—MAESTRANZA

Los principales trabajos elaborados por los alumnos en las diferentes secciones de la Maestranza, han sido los siguientes:

a) Carpintería

Seis estantes para libros. Repararon y recorrieron todas las puertas del edificio y la mayor parte de las sillas del comedor de los cadetes. Desarmaron la oficina del Ingeniero y la armaron en la entrada de la Maestranza. Compusieron los escritorios y asientos de la sala de estudio y de clases y colocaron una puerta en uno de los pasillos del teatro. Desarmaron la parte superior de la escala del 2.º piso, correspondiente a la Segunda Compañía. Hicieron un mueble de tres cuerpos para guardar planos y útiles de la oficina del Ingeniero e hicieron y colocaron una ventana en la oficina del mismo. Hicieron seis bandejas de madera para los comedores de los cadetes. Repararon los bancos de la seccion carpintería y arreglaron el departamento del baño del Director.

b) Modelería

Hicieron cuatro modelos para los caballetes de dibujo, un modelo para un motor eléctrico de 1 HP., otro para el

movimiento de una máquina de lavar de la sección lavandería, un juego de modelos para cubiertas de las cocinas de los cadetes. Hicieron modelos para parrillas de calderas, un modelo de estufa para calentar planchas para la lavandería, modelos de bocinas para cortar anillos para cilindros de máquinas a vapor y combustión.

c) Herrería

Confeccionaron 30 martillos de diferentes tamaños, varios juegos de herramientas para los tornos y cepillos. Repararon las siguientes herramientas de la herrería: tenazas, repartidores, estampas y machos de golpear; hicieron pernos para el muelle y cortaron tubos y rieles para las pilastras de cemento; forjaron compases de calibre, punta y pata para la instrucción de los cadetes; arreglaron cadenas y soportes para el atraque de las lanchas del carbon; recorrieron ancla y cadena para el fondeo de la lancha e hicieron y colocaron tres atraques diferentes para el muelle.

d) Calderería

Se confeccionaron chimeneas para las calderas "Yarrow" y locomóvil, se forró la última con planchas de fierro galvanizado; se hicieron dos fraguas nuevas con ventiladores a mano y un silenciador para un motor de combustión; se hicieron dos campanas para la cocina de cadetes y se prolongó la chimenea de la misma; se hizo una cocina para reemplazar la grande cuando esté en reparación; se arreglaron dos estanques para alimentación y reserva de las calderas; se reparó una boya para amarrar la lancha.

e) Torno

Tornearon dos juegos de engranajes con sus ejes para dos fraguas portátiles, dos ejes para cambio de marcha, un

eje con descanso y una pólea para instalar un freno para probar la fuerza de las máquinas de combustion, dos juegos de anillos para una máquina a vapor, doce anillos de hilo cuadrado con sus tuercas para bancos de carpinteros, un juego de perillas para una barra de bronce de la cocina, un juego de bomba completo para la lancha de la Escuela. Se atendió a la instruccion de cadetes en lo concerniente a los principios de torno.

f) Armaduría

Se reparó la máquina de la torpedera ex-"Guale" y se instaló en el departamento de máquinas a vapor; se armó y ajustó un dinamo cedido a la Escuela y que perteneció al "O'Higgins"; se le colocó en el nuevo departamento de máquinas a vapor; se instaló en el mismo sitio un evaporador; se armaron varias máquinas auxiliares, como compresoras y servo-motores, para facilitar la instruccion de armaduría.

g) Fundicion

Se fundió una estufa para la lavandería, una cubierta completa para la cocina de los cadetes, descansos, bocinas para cortar anillos, parrillas para la cocina y para las calderas, llaves para chapas, ganchos para perchas, una bomba para la máquina de la lancha de la Escuela, engranajes, poleas, válvulas para vapor y agua, dos ventiladores para fraguas portátiles, una campana de bronce para la Escuela.

h) Cobrería

En este taller se confeccionaron aceiteras, lámparas, se arreglaron las cañerías para instalar las máquinas a vapor en su nuevo departamento; se atendió a mantener en

perfecto estado el servicio de cocina, estañando periódicamente los fondos y útiles; se instalaron cañerías de agua y desagüe en distintas partes de la Maestranza; se hicieron cajas para guardar útiles de costura de los cadetes.

i) Mecánica

Se atendió al funcionamiento de las diversas máquinas de la Maestranza: cepillos, taladros, fresas, martillos, compases de punta, de calibre y pata, tijeras, tornillos de mano, cincelaron varias formas, calados y canales hechas con buriles, reglas paralelas y escuadras rectas.

7.º—EDUCACION GENERAL

Esta Direccion ha continuado preocupándose del progreso cultural de los cadetes, tanto por medio de las lecciones de moral dictadas por el Capellan del Apostadero, como tambien por las conferencias dadas en las noches de los Sábados, en combinacion con vistas de biógrafo, por los profesores del Establecimiento.

Por otra parte, ha hecho preparar fiestas especiales para conmemorar fechas como el 21 de Mayo y el dia de la fundacion de la Escuela.

Tambien ha hecho que los cadetes tomen parte efectiva en la celebracion del Dia del Ejército y la Marina, con todo lo cual no persigue otro propósito que la formacion del carácter militar de los educandos confiados a su cargo.

8.º—EDUCACION FISICA

En el trascurso de 1917, se puso en práctica la idea aconsejada por el suscrito, de que las clases de Gimnasia estuviesen bajo el control del instructor militar, no solo

porque ello significa una evidente economía, sino porque hai mayor unidad en esta rama de la enseñanza y mejor disciplina. Su implantacion definitiva ha dado buenos resultados.

9.6.-INSTRUCCION MILITAR

Como preparadora del espíritu militar de los futuros Ingenieros de Marina, se ha tomado especial interes por su desarrollo, lo que permitió que los cadetes se presentaran correctamente en los desfiles que con diversos motivos debieron efectuar.

10.-GABINETES Y LABORATORIOS

Continúan prestando importantes servicios en la enseñanza profesional que da este plantel, haciéndola mas práctica e instructiva. La seccion de Química, además de sus tareas de la Escuela, ha practicado todos los análisis de combustibles y lubricantes ordenados por el señor Comandante en Jefe del Apostadero.

II. CUADRO DEL RESULTADO DE LOS EXAMENES RENDIDOS POR LOS CADETES EN 1917

<i>Primer año, 40 cadetes</i>				
CURSOS	Distinguidos	Aprobados	Reprobados	OBSERVACIONES
Aritmética.....		25	15	
Castellano.....	4	36		
Historia y geografía.....	3	33	4	
Dibujo.....	2	35	3	
Inglés.....	7	30	3	Repiten en Marzo 13
Frances.....	8	32		» curso..... 3
Trabajos prácticos.....		40		Separado..... 1
Totales.....	24	231	35	Reprobados... 17
<i>Segundo año A, 19 cadetes</i>				
Aritmética.....		12	7	
Algebra.....	2	9	5	
Geometría.....	3	15	1	
Física.....	1	12	6	
Dibujo.....	1	14	4	
Castellano.....	2	17		
Historia jeneral.....	2	13	4	
Inglés.....	4	11	4	Repiten en Marzo 4
Frances.....	4	13	2	» curso..... 5
Trabajos prácticos.....	2	16	1	Separados..... 3
Totales.....	21	132	37	Reprobados... 12

<i>Segundo año B, 21 cadetes</i>				
CURSOS	Distinguidos	Aprobados	Reprobados	OBSERVACIONES
Aritmética		15	6	
Algebra	2	13	6	
Geometría	4	11	6	
Física	2	15	4	
Dibujo		17	4	
Castellano	4	15	2	
Historia jeneral ..	2	16	3	
Inglés	6	11	4	Repiten en Marzo 4
Frances	6	10	5	» curso..... 6
Trabajos prácticos	2	17	2	Separados 3
Totales.....	28	140	42	Reprobados... 13
<i>Tercer año A, 15 cadetes</i>				
Algebra		13	2	
Geometría		13	2	
Mecánica		11	4	
Máquinas		15		
Física		14	1	
Química		13	2	
Dibujo		13	2	
Inglés	1	11	3	
Fisiología		15		Repiten en Marzo 7
Trabajos prácticos	2	12	1	» curso..... 1
Trigonometría.....	2	12	1	Separados 1
Totales.....	5	142	18	Reprobados... 9
<i>Tercer año B, 10 cadetes</i>				
Algebra		8	2	
Geometría	1	6	3	

CURSOS	Distinguidos	Aprobados	Reprobados	OBSERVACIONES
Trigonometría.....		5	5	
Mecánica.....		5	5	
Máquinas.....	1	8	1	
Física.....		8	2	
Química.....	1	6	3	
Dibujo.....		4	6	
Inglés.....	3	4	3	Repiten en Marzo 2
Fisiología.....	1	9		» curso..... 3
Trabajos prácticos.....		9		Separados..... 3
Totales.....	7	72	31	Reprobados... 8

Cuarto año A, 11 cadetes

Geometría analítica y cálculo.....	1	10		
Mecánica.....	1	9	1	
Máquinas.....	1	10		
Electricidad.....	1	8	2	
Química.....	1	10		
Geometría descriptiva.....		8	3	
Dibujo.....		11		
Inglés.....	2	7	2	Repiten en Marzo 2
Trabajos prácticos.....		11		» curso..... 2
Totales.....	7	84	8	Reprobados... 4

Cuarto año B, 10 cadetes

Geometría analítica y cálculo.....	1	9		En este curso no hubo reprobados.
Mecánica.....	1	9		
Máquinas.....	1	9		

CURSOS	Distinguidos	Aprobados	Reprobados	OBSERVACIONES
Electricidad	1	9	.....
Química	1	9	.....
Geometría descrip- tiva		10	.....
Dibujo		10	.....
Inglés	1	9	.....
Trabajos prácticos		10	.....
Totales.....	6	84	.....
<i>Quinto año A y B, 35 cadetes</i>				
Torpedos	3	32	.....
Mecánica	2	32	1	
Máquinas	1	29	5	
Máquinas de com- bustion		35	.....
Construccion de máquinas	2	33	.....	Repiten en Marzo 12
Electricidad		27	8	
Construccion na- val	1	29	5	
Química	1	34	.....
Trabajos prácticos		35	.....
Totales.....	10	286	19	
Totales jenerales	108	1171	190	

12.—EXAMENES DE PROMOCION PARA INJENIEROS Y CURSOS DE REPETICION PARA LOS MISMOS:

En los períodos reglamentarios rindieron exámenes de promocion a Injenieros 3.ºs y 2.ºs, varios oficiales, con los

resultados que se espresaron a US. en las actas que oportunamente se elevaron para su conocimiento.

En vista del buen éxito obtenido por los cursos de repetición para Ingenieros 3.os que funcionaron en 1916, por oficios números 93 y 131, de Abril y Junio, respectivamente, recordaba a US. la conveniencia de continuar con ellos en este año, lo que no se pudo realizar por inconvenientes que tuvo la Superioridad para el envío de los oficiales alumnos; dada su capital importancia, sería de desear que no se les relegara al olvido en 1918.

CUARTA PARTE

Secretaría

1.º—SECRETARIA

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

El siguiente ha sido el movimiento de esta oficina:

a) Piezas despachadas

Oficios y notas a la Direccion del Personal y funcionarios varios.	280
Cartas.	150
Telegramas.	97
Decretos, informes y providencias.	124
Total.	651

b) Piezas recibidas

Oficios y notas de la Direccion del Personal y funcionarios varios.	260
Cartas.	924
Telegramas.	108
Circulares.	90
Total.	1,382

2.º—IMPRESA

La imprenta continúa dependiendo de la Secretaría y su funcionamiento representa para la Escuela una visible economía en las diversas impresiones y empastaduras que necesitan sus dependencias.

Por oficio número 88, de 14 de Abril, tuve la honra de adjuntar a US. el libro "Apuntaciones sobre torpedos automóviles y compresoras de aire", que viene a ser el primer volumen que para el uso de los cadetes se ha publicado en la imprenta del Establecimiento, y es tambien el primero de la serie de obras de enseñanza que se ha propuesto editar esta Direccion en el taller de referencia.

Poco despues se dió comienzo a la impresion de un libro de Mecánica, que contendrá mas de 100 grabados y cuya terminacion se verificará en los primeros meses de 1918.

Este plan puesto en práctica por el suscrito, obedece a la necesidad de suprimir en absoluto el actual sistema de copias que ha sido condenado por nuestras primeras autoridades pedagógicas y que solo se practicaba en esta Escuela, debido a la carencia absoluta de textos profesionales adaptables a su enseñanza.

3.º—BIBLIOTECA

Un preceptor Lo atiende esta seccion que se encuentra dividida en dos secciones: una para los libros de consulta y la otra para los libros y útiles de consumo de los cadetes.

QUINTA PARTE

Sanidad

1.º—ESTADO SANITARIO

Me permito espresar a US. que las condiciones hijiénicas de la Escuela se han mejorado notablemente con la

instalación del servicio de agua caliente para el baño de lluvia. Para ello hubo necesidad de colocar en la parte superior del edificio, entre la Maestranza y los dormitorios, un estanque de cinco toneladas de capacidad, con cuya medida se consiguió que se bañaran todos los alumnos y que la existencia de enfermos disminuyera considerablemente con relación a los años anteriores.

2.º—ESTADÍSTICA SANITARIA

Adenitis inguinal.	2
" axilar.	1
Apendicitis.	1
Anjina catarral.	27
Anemia.	1
Blefaritis.	2
Catarro bronquial.	47
" pulmonar.	1
Conjuntivitis.	1
Dispepsia.	4
Enteritis.	15
Exema.	1
Forunculosis.	6
Fiebre catarral.	239
" gástrica.	2
Gastralja.	33
Histerismo.	4
Indigestiones.	20
Influenza.	18
Lesiones y heridas del tejido celular subcutáneo.	16
Meninjitis cerebral.	1
Miopia.	1
Otitis.	1
Odontaljas.	3
Periostitis alveolar.	10
Pólipos.	1

Reumatismo muscular.	4
" articular.	1
Tenencia catarral.	1

3.º--SERVICIOS DE HIGIENE

A mejorar la higienizacion de la Escuela, obedecia el envío de mi nota número 75, de 29 de Marzo, y en que solicitaba de US. la concesion de mil pesos para la adquisicion de desinfectantes "Euchrelyptum especial" para los W. C. de los cadetes, por carecer el presupuesto del Establecimiento del dinero necesario para su compra.

SESTA PARTE

Dependencias diversas

1.º--LOCAL EN GENERAL

Con motivo de las deficiencias notadas en las canales de la techumbre del edificio de la Escuela, desperfectos que se hacen notar en la época de las lluvias en que se mojan los corredores y gran parte de los dormitorios y de otras dependencias, pasé mi nota número 117, de 2 de Junio, al señor Comandante en Jefe del Apostadero, en que le rogaba arbitrar las medidas del caso para prevenir mayores males en el curso del invierno de 1918.

2.º--ANEXOS DE LA MAESTRANZA

Se terminó la construccion del pabellon anexo a la Maestranza y fueron sacadas de esta las fraguas y los talleres de cordería y hojalatería, con lo que se le ha dado mayor amplitud a aquélla, dejándola en condiciones de recibir nuevas maquinarias que son absolutamente necesarias para su modernizacion.

SETIMA PARTE

Asuntos que necesitan solucionarse

El nuevo taller de Electricidad está absolutamente falto de maquinarias; éste es un punto de tan capital importancia que ruego a US. se digne prestar su apoyo al presupuesto que se adjunta para dotar a este taller de lo mas indispensable; hoi por hoi, la práctica en el ramo de Electricidad es absolutamente indispensable al ingeniero naval.

Como el presupuesto para el año entrante aun no se ha confeccionado, seria la ocasion, señor Director del Personal, para satisfacer esta necesidad tan urgente.

En el pabellon anexo a la Maestranza se ha dejado una sala destinada para la calefaccion, donde se instalaria la caldera para dotar de calor a las salas bajas, sala de estudios, de clases, comedor, etc.; para no inflar el presupuesto se podria dejar para el año venidero el completar esta instalacion.

Para atender a la instruccion marinera de los cadetes y para la atencion y cuidado de las embarcaciones menores, se necesita la formacion de un personal militar, compuesto de un contramaestre, un condestable y dos marineros señaleros, todos los cuales deberian figurar en el presupuesto de la Escuela, tal como existe en la actualidad en la Escuela Naval.

Con la esperiencia recojida hasta el presente, me permito esponer a US. que ya tengo redactadas las modificaciones que segun el artículo 152 del Reglamento de la Escuela de Ingenieros de mi cargo, deben ser propuestas a la Superioridad, a los cinco años de su vijencia. Como este tiempo se cumple el 23 de Enero de 1918, a fines de Marzo o principios de Abril, tendré la honra de elevarlas a la superior consideracion de US.

I. HUERTA L.,

Capitan de Navio, Director.

Elementos necesarios para el Taller de Electricidad de la Escuela de Ingenieros

(Del catálogo núm. 8159, de Manning, Maxwell & Moore 85, Liberty St., New York City)

Un torno de 12", movido por un motor eléctrico de corriente continua y velocidad constante, de 440 volts, página 350, figura 11648, con carro porta-herramientas tipo Compound y dispositivos para torneear cónico.

Un choco número 1, para brocas, adaptable al torno, página 538, figura 12064.

Un choco número 3, para brocas, adaptable al torno, página 538, figura 12064.

Un choco número 102, para brocas, adaptable al torno, página 539, figura 12075-6.

Un choco independiente, adaptable al torno, con plato de cuatro quijadas reversibles, número 18, tamaño 8", página 546, figura 12107.

Un choco universal estilo A, tamaño 5", página 548, figura 12115.

Once mandriles de espansion desde el 00 hasta el 9, página 564, figura 12184.

Dos juegos completos de herramientas para el torno, uno de 3 1/8" por 5 1/8" y el otro de 1 1/2" por 1", página 368, figura 11669.

El precio aproximado del torno y accesorios lo estimó en 2,600 pesos oro.

De adquisicion o confeccion en el pais

Una lámpara soplete a parafina, tamaño medio litro, 25 pesos oro.

Un kilo cinta de goma pura para aislar, 30 pesos oro.

Un kilo cinta eugomada para aislar, 15 pesos oro.

Un cuarto kilo solucion de goma para aislar.

Cinco kilos de soldadura de estaño.

Diez litros parafina.

Un litro aléohol para quemar.

Un banco de trabajo con cuatro tornillos horizontales para mecánico.

Un estante para guardar herramientas.

I. HUERTA L.

SERVICIO SANITARIO

Núm. 406.

Valparaiso, 27 de Marzo de 1918.

Señor Director del Personal:

En cumplimiento del artículo 29 del "Reglamento de Sanidad", tengo el honor de poner en conocimiento de la Superioridad la memoria del servicio sanitario, correspondiente al año 1917.

Estadística Médica

Oficina de Enganche en el Departamento.—Se ha reconocido para su embarque a 893 individuos, de los cuales se rechazaron a 258 por enfermedades o imposibilidades físicas.

Vacunación.—La Oficina de Vacuna del Depósito Jeneral de Marineros inoculó este preservativo a 760 individuos.

Conscriptos embarcados, 365; licenciados, 8.

Servicio Dental

La Oficina Dental del Departamento tuvo en el año el siguiente movimiento:

Tapaduras.	434
Estracciones.	784
Curaciones.	6,375
Limpiaduras.	25
Total de asistencias durante el año.	<u>7,618</u>

Las distintas dependencias que durante el año se han atendido, son las siguientes:

Buques de la Armada
Arsenales de Marina
Fuertes Vergara y Valdivia
Depósito de Marineros
Escuela de Mecánicos
Escuela de Grumetes
Las Salinas y Hospital Naval.

Durante el año no ha sido posible al infrascrito continuar la instrucción que por turno de tres meses hacían los practicantes en la Oficina Dental, con el objeto de adiestrarse en extracciones y curaciones dentarias, debido a la escasez de este personal, que ha sido necesario mantener siempre embarcado a bordo de los buques en las distintas reparticiones.

Como US. puede ver por los datos estadísticos, la Oficina Dental tiene una labor que año a año se hace mas importante, y como en el presente año se consulta para su dotación una plaza de practicantes y una de enfermero, esta Oficina podrá prestar servicios durante todas las horas hábiles del día.

El Cirujano-Dentista del Departamento efectuó un viaje a Coquimbo, con el objeto de atender al personal de los buques surtos en ese puerto y que necesitaban asistencia profesional, y en el presente año el infrascrito dispondrá que oportunamente se efectúe igual visita.

Oculística

El Cirujano-Ayudante de esta Oficina ha efectuado, como de costumbre, los exámenes de esta especialidad, quedando anotados los que comprenden a los Cadetes Navales en el libro especial de esta Escuela; los exámenes de la visión, correspondientes al personal de Capitanes y Pilotos mercantes se inscriben, como de costumbre, en los libros de la Oficina de Sanidad.

Los exámenes y curaciones de la especialidad de nariz, garganta y oídos, son efectuados por el mismo Cirujano-Ayudante.

Movimiento de enfermos

El personal enfermo de la Marina ha tenido en el año el siguiente movimiento:

Existencia anterior.	115
Ingresados en el año.	7,115
Datos de alta.	6,467
Enviados a los Hospitales de tierra.	472
Enviados al Departamento.	45
Fallecidos en los Buques, Secciones y Hospitales de Valparaíso, Talcahuano y Magallanes.	25
Licenciados por inutilidad física de los Buques, Apostaderos, Hospitales y Secciones de tierra.	85
Existencia el último día del año.	136

Las enfermedades observadas en la Marina durante el año se expresan por grupos, conforme a nuestra estadística, en el cuadro siguiente:

Enfermedades observadas

(Dotación media en el año: 5,807 hombres)

Enfermedades infecciosas y jenerales.	1,180
" constitucionales:	48
Parásitos animales.	279
Enfermedades del sistema nervioso.	185
" del aparato circulatorio y órganos hematópoyéticos.	100
" del aparato respiratorio.	688
" de la boca, farinje y exófago.	280
" de las vías digestivas.	661
" del aparato jénito-urinario, con esclusión de las venéreas.	1,279

Enfermedades de la vista.	126
" del oído.	68
" del tegumento externo.	861
" del aparato locomotor	7
Tratamientos quirúrgicos.	1,431
Accidentes producidos por la acción directa del del calor o del frío.	80
Suicidios.	2
Muertes accidentales.	1
Enfermedades simuladas:	34
<hr/>	
Total.	7,310

Las muertes ocurridas han sido las de:

Causas de muerte en los buques, secciones y hospitales navales de
Valparaíso, Talcahuano y Magallanes

Asfixia por sumersión.	1
Anjina de pecho.	1
Bronco-neumonía aguda derecha.	1
Contusión del abdomen con hemorragia interna, peritonitis y fractura del húmero izquierdo en su parte media.	1
Fractura de la base del cráneo.	1
Fractura de la columna vertebral.	1
Fractura del muslo derecho y dislocación de las vértebras cervicales (atropellado por un tren)	1
Fiebre tifoidea.	2
Hemorragia cerebral	1
Herida a bala en el cráneo.	1
Infección gonocócica.	1
Ictericia catarral. (Peritonitis aguda).	1
Infección intestinal.	1
Insuficiencia y estrechez mitral y aórtica.	1
Meningitis cerebral.	1
Muerte súbita. (Afección valvular).	1
Osteo-artritis tuberculosa de la rodilla izquierda.	1

Oclusion intestinal.	1
Suicidios.	2
Tuberculosis.	1
" pulmonar.	5
<hr/>	
Coefficiente de mortalidad: 3. 6 por mil.	27

Han sido licenciados por inutilidad física 85 individuos y las causas se indican en el cuadro siguiente:

Licenciados por inutilidad física de los buques, secciones y hospitales navales de Valparaiso, Talcahuano y Magallanes

(Dotacion media: 5,807 hombres)

Adenitis del cuello.	1
Abceso del cuello.	1
Amigdalitis parenquimosa.	1
Bronquitis.	1
" aguda.	3
Bubones luéticos.	1
Bubon glanglionar.	2
" glanduloso.	3
" supurado.	3
Catarro gástrico crónico.	1
Constitucion débil.	2
Chancro duro.	2
" blando. (Conjuntivitis blenorragica)	1
Conferitis.	1
Delirio alcohólico.	2
Epilepsia.	1
" esencial.	1
Eczema de ambos brazos.	1
Ecrofulosis (Lués).	1
Fístula anal (estirpacion).	1
Ganglios tuberculosos de axila derecha.	1
Gran fractura de la columna dorsal.	1
Hemiplejia izquierda.	1
Hemorroides. (Asma).	1

Hernia abdominal.	1
" inguinal.	1
Ictercia.	1
Laringitis crónica	1
Luxacion clavícula derecha.	1
Lués en actividad.	2
" 	1
Manía melancólica.	1
Otitis media supurada.	1
" media oído izquierdo.	1
" externa.	1
Orquítis tuberculosa.	1
Osteo-periostítis costal izquierda.	1
Pleuro-Bronquítis.	2
" neumonía derecha.	1
Pleuresía seca de la base izquierda.	1
Quiste hidiático del hígado.	1
Reumatismo crónico.	1
" articular.	4
Ruptura del tímpano izquierdo.	1
Sífilis primaria.	1
" en actividad.	4
Taquicardia.	1
Tuberculosis pulmonar.	15
" " aguda.	1
" incipiente.	1
Tísis pulmonar aguda.	1
Cociente de inutilidad física: 15 por mil.	
85	

Las operaciones que se han practicado en las Secciones, que se indican, se espresan en el siguiente cuadro:

Operaciones practicadas en los buques, secciones y hospitales de Valparaiso, Talcahuano y Magallanes

Amputacion del tercio superior del muslo (Osteo-artrítis tuberculosa de la rodilla izquierda). 1

Amputacion del tercio superior del muslo (Osteo-	
" metítis epifisaria del fémur derecho).	1
" de la 2.a falange del dedo anular de-	
recho.	1
" de la 2.a falange del dedo medio iz-	
quierdo.	1
Apendicitis.	2
Abceso del antebrazo derecho (apertura y raspaje)	1
Antrax (incision y raspaje)	1
Adenítis inguinal (incision)	8
" al cuello (incision)	3
Bubones supurados.	14
Cicatriz viciosa.	1
Circuncisiones.	8
Chalazion (apertura y raspaje)	1
Condilomas (cauterizacion)	1
Diviesos (incision)	5
Desarticulacion 1.a falange dedo medio de la ma-	
no izquierda.	1
Estracciones de sangre.	6
" ganglios.	14
" de cuerpo extraño del antebrazo iz-	
quierdo.	1
" de cuerpo extraño de los ojos.	23
" de quistes.	7
" molares.	3
" papilomas de la cara.	1
" neuroma del pié izquierdo.	1
Exenteracion del ojo derecho.	1
Estirpacion de un tumor en la nuca.	1
Forunculosis (apertura y raspaje)	18
Fístula anal (apertura y raspaje)	2
Hemorrajia (ligadura).	1
Hernias dobles inguinales.	1
" inguinal derecha.	10
" " izquierda.	8
Herida en el muslo izquierdo (extraccion de un pro-	
yectil).	1

Inmóvilizacion por fractura doble del antebrazo derecho.	1
Inyeccion intre-venosa (lués).	1
Incision de flegmones	8
" " bubones.	3
" " ganglios.	14
" " abcesos.	8
" " " dentarios.	5
" " " del pié.	1
" " " del párpado.	1
" " " del escroto.	1
" " " de la nalga izquierda.	1
" " " de la axila.	2
" " " bubones glandulosos.	17
Laparotomia (apendicitis, peritonitis, oclusion intestinal)	3
Lués 2.º periodo (inyeccion)	7
Luxacion metocarpiana (reduccion)	1
" de la clavícula derecha.	1
Meatotomia.	1
Neuroma de la pierna derecha (reduccion)	1
Prostatitis (masaje).	4
Periostitis traumática (raspaje)	1
Panadizo en el dedo índice de la mano izquierda	1
Queloides del cuello (estirpacion y sutura)	1
Suturas de heridas.	22
" " contusa en el párpado izquierdo	1
" " " de la cabeza.	1
" " " cortante de la lengua.	1
" " " de la frente y de la mano.	2
Uretrotomía interna y esterna.	5

Hospital Naval del Departamento

Existencia anterior.	46
Entrados en el año.	510
	556

Dados de alta.	509
Fallecidos.	11
Existencia el último dia del año.	36
	<hr/>
	556

Coefficiente de mortalidad: 1.4%.

Operaciones efectuadas en el año: 89, que se distribuyen como sigue:

1.o Operaciones en los huesos.	9
2.o " en el aparato digestivo y abdómen.	25
3.o " en el aparato jénito-urinario.	36
4.o " en la piel y órganos anexos.	13
5.o Otras operaciones.	6
	<hr/>
	89

Licenciados por inutilidad física: 60.

Inyecciones de Neo-Salvarsan, Neo-Arsamina, Salvarsan y Novoarsenobensol: 280.

Hospital Naval de Talcahuano

Se ha atendido en el Hospital del Apostadero y sus Secciones, a 1,403 enfermos.

Se ha reconocido para el servicio de la Armada a 538 individuos, rechazándose a 34 por padecer de enfermedades incompatibles con el servicio.

Se ha vacunado a 146 individuos, que no lo habian sido antes.

El servicio de desinfeccion por la Estufa a vapor ha hecho todas las desinfecciones necesarias de las ropas de las Enfermerías de buques, del equipaje y demas secciones del Apostadero.

La Oficina del Cirujano de la Insignia arroja un total de 147 piezas, entre notas, informes y pedimentos.

Los enfermos atendidos en el año se distribuyen en el cuadro siguiente, incluyendo Dispensarios (jente a jornal, Desarme y Dique):

Movimiento de enfermos

Existencia del año anterior.	14
Entrados en el año.	1,403
	1,417
Dados de alta en el año.	1,317
Licenciados.	2
Fallecidos.	4
Enviados al Departamento.	5
Existencia para el año siguiente.	31
	1,417

Apostadero Naval de Magallanes

Durante el año fueron atendidos 50 enfermos, de los cuales solo 20 fueron tratados en el Hospital Naval.

Este número de enfermos tan bajo se explica, porque desde hace ya tiempo el personal de estacion, o de exploraciones hidrográficas en el territorio, se halla reducido.

Por este motivo cree el infrascrito seria mas conveniente cerrar el Hospital temporalmente, entregando el local a la Junta de Beneficencia, para que lo anexe al Hospital de Caridad. Los enfermos de la Marina se hospitalizarian en ese Establecimiento, pagándose, por supuesto, la respectiva estadía, como acá en el Departamento, y su asistencia médica seria de cargo del Cirujano de Insigna del Apostadero.

El resto del personal sanitario y servidumbre: 1 practicante, 1 enfermero, 1 cocinero y 1 ayudante, pasaria a otros servicios en la Armada, lo que significaria una sensible economía.

Con el ítem del Presupuesto que se consulta para el Hospital Naval, se pagarian a la Beneficencia las estadías oca-

sionadas por el personal enfermo, en el Hospital de Caridad.

El material del Hospital Naval, útiles de operaciones e instrumentos, se traería en un buque de la Armada al Hospital Naval de Talcahuano, establecimiento que está bastante desprovisto y que los necesita mucho.

Si US. encuentra aceptables estas ideas, se podría proceder a ejecutarlas luego, lo que beneficiaría bastante al servicio.

Arsenales de Marina

6.a Seccion de Farmacia

En el Almacén de Farmacia se han despachado 229 órdenes por artículos sanitarios jiradas por la Comisaría del Material.

Se han revisado e informado 131 pedimentos sanitarios, formulados por los buques y secciones de la Armada, y la seccion ha enviado fuera del Departamento 71 cajones con material sanitario a los buques que se hallan fuera.

Como en el año 1916, en este año ha habido las mismas dificultades para abastecer la Seccion de Farmacia; siempre subsiste la escasa importacion de medicinas y sus precios elevados. Esto ha obligado al infrascrito a reducir al minimum indispensable los pedimentos formulados por los Cirujanos, con las consiguientes y justas protestas de éstos, pues, que se hace carecer de lo que los Reglamentos acuerdan a los servicios a su cargo, poniendo en peligro su eficiente asistencia médica en un momento dado extraordinario que pudiese presentarse.

A pesar de que las propuestas para atender al aprovisionamiento del Almacén Sanitario se pidieron con oportunidad, y que el Supremo Gobierno las resolvió el 15 de diciembre, aun no se han entregado por los proponentes todos los artículos que ofrecieron, pues algunos de ellos han fijado plazos que fluctúan entre tres y cinco meses, los que

deben computarse desde la fecha en que la Comisaría del Material jiró las órdenes de entrega, plazos que aun no se han cumplido.

Una vez mas, debo manifestar a la Superioridad la conveniencia que habria en abastecer directamente en Estados Unidos los Almacenes de Farmacia, aprovechando para esto los viajes de los trasportes nacionales y la presencia ocasional a bordo de alguno de ellos de un técnico que interviniese en la adquisicion en fábricas.

Personal Sanitario

Subsisten las mismas dificultades señaladas en años anteriores, para que los jóvenes profesionales ingresen a la Marina y se complete el número de Cirujanos que fija el Escalafon.

De las diversas medidas propuestas por el infrascrito, a fin de obtener en todo tiempo el número de Cirujanos que requiere el servicio, talvez serian las mas conducentes al objeto formar el personal de Cirujanos en la Escuela Médica, subvencionando jóvenes estudiantes del 6.º año, como ya se ha puesto en práctica en pequeña escala. Si se consultase en el Presupuesto diez plazas de estudiantes subvencionados con un costo de \$ 20,000 anuales, se tendria en breve tiempo el personal médico suficiente para el servicio.

La otra medida propuesta ya a la Superioridad es la de modificar la Lei de Conseripcion Militar, en el sentido de autorizar a los Estudiantes de Medicina para que, una vez recibidos de Médicos, se les compute como servicio de Conseripcion su servicio militar con un año de permanencia a bordo de los buques de la Armada como Cirujanos 1.ºs y con la renta correspondiente a este grado.

Los Practicantes y Enfermeros se reclutan igualmente con bastante dificultad, inconveniente que desaparecerá cuando la Armada cuente con su Hospital propio, en donde se formarían esos empleados.

El personal médico existente es el siguiente:

Dos	cirujanos	de Navío.
Siete	"	de Fragata.
Dos	"	de Corbeta.
Cinco	"	l.os.
Un	"	dentista.

Saluda a US.

A. ADRIASOLA,

Cirujano de Navío y Cirujano
en Jefe de la Armada.

COMISIONES DESEMPEÑADAS POR LOS BUQUES

Blindado "Capitan Prat"

Al mando del Capitan de Navío, don Luis Langlois Vidal.

Monta 37 cañones.

Desplaza 6,900 toneladas.

Este buque desde principios de año hasta fines de Diciembre, perteneció como buque insignia a la Esquadra de Evoluciones que comanda en Jefe el Contra-Almirante, don Agustín Fontaine C.

Durante el año, desempeñó varias comisiones al sur y norte de la República, relacionadas con el servicio, habiendo navegado durante este tiempo 25 días 4 horas y 15 minutos, recorriendo 5,489 millas a vapor.

Permaneció fondeado 339 días 19 horas 45 minutos.

Este blindado tomó parte en varios ejercicios de tiro, habiendo hecho los siguientes disparos:

Con cañon de 240 m|m.	70
" " " 120 "	138
" " " 57 "	443
" Tubo " 47 "	239
" " " 25 "	942
" " " 7 " a bala	200
" " " 7 " a fogueo	7,865
Rifle	1,000

Torpedos: Se hicieron 4 lanzamientos.

El estado actual del armamento es bueno.

Movimiento del personal habido durante el año 1917:

Oficiales que han estado embarcados.	113
Individuos embarcados.	57
" desembarcados.	83
" desertores.	17
" espulsados.	11
" enfermos atendidos a bordo.	861
" " enviados al Hospital	61
" que han hecho su servicio militar.	144
" inscritos que no han hecho su servicio militar obligatorio.	84
" no inscritos en los registros del servicio militar obligatorio.	58
" Alfabetos.	130
" Semi-Alfabetos.	71
" Analfabetos.	17
Conscriptos Alfabetos.	21
" Semi-Alfabetos.	17
" Analfabetos.	39

Personal existente el 31 de Diciembre:

Oficiales.	47
Tripulacion.	334
Conscriptos.	108

Crucero "Esmeralda"

Al mando del Capitan de Navío, don Arturo Swett Otaegui.

Monta 41 cañones.

Desplaza 7,030 toneladas.

Este buque desde principios de año hasta fines de Diciembre, permaneció en servicio activo, formando parte de la Escuadra de Evoluciones, que comanda en Jefe don Agustín Fontaine C.

Durante el año desempeñó varias comisiones al sur y norte de la República, relacionadas con el servicio, habiendo navegado durante este tiempo 25 días, 18 horas y 30 minutos, recorriendo 5,690 millas a vapor.

Permaneció fondeado 339 días, 5 horas y 30 minutos.

Este buque tomó parte en varios ejercicios de tiro, habiendo hecho los siguientes disparos:

Con cañon de 203 m|m.	39
" " " 152 "	192
" " " 76|40.	161
" " " " a fogueo.	203
" Tubo " 47 m|m.	719
" " " 25. "	367
" " " 7 "	24,479
Rifle a bala.	1,589
" a fogueo	1,320

Torpedos: Se hicieron 2 lanzamientos.

El estado de conservacion del material es bueno.

Movimiento del personal habido durante el año 1917:

Oficiales que han estado embarcados.	43
Individuos embarcados.	173
" desembarcados.	637
" desertores	21
" espulsados.	14
" fallecidos.	1
" enfermos atendidos a bordo.	1,041
" " enviados al Hospital.	66
" que han hecho su servicio militar obligatorio.	52
" inscritos y que no han hecho su servicio militar obligatorio.	132
" no inscritos en los Registros del servicio militar.	66

Personal existente el 31 de Diciembre:

Oficiales.	36
Tripulacion.	295
Conscriptos.	107

Crucero "Ministro Zenteno"

Al mando del Capitan de Fragata, don Carlos Díaz Sáenz.
Monta 28 cañones.

Desplaza 4,500 toneladas.

Este crucero desde principios de año hasta fines de Diciembre, perteneció a la Escuadra de Evoluciones.

Durante el año, desempeñó varias comisiones al sur y norte de la República, relacionadas con el servicio, habiendo navegado durante este tiempo 27 días, recorriendo 5,826 millas a vapor.

Permaneció fondeado 338 días.

Este buque tomó parte en varios ejercicios de tiro, habiendo hecho los siguientes disparos:

Con cañon de 152 m|m.	183
" " " 76 "	193
" Tubo " 47 "	448
" " " 25 "	340
" " " 7 "	23,652

Torpedos: Se hicieron 4 lanzamientos.

El estado actual del armamento es bueno.

Movimiento del personal habido durante el año 1917:

Oficiales que han estado embarcados.	48
Individuos embarcados.	42
" desembarcados.	41
" desertores	11
" espulsados.	13

Individuos fallecidos	1
" enfermos atendidos a bordo.	317
" " enviados al Hospital.	38
" que no están inscritos en los Registros del servicio militar.	11
" inscritos que no han hecho su servicio militar obligatorio.	63
" Alfabetos.	41
" Semi-Alfabetos.	29
" Analfabetos.	16
Conscriptos Alfabetos	16
" Semi-Alfabetos.	13
" Analfabetos.	25

Personal existente el 31 de Diciembre de 1917:

Oficiales.	29
Tripulacion.	184
Conscriptos.	58

Crucero "Chacabuco"

Al mando del Capitan de Fragata, don Olegario Reyes del Río.

Monta 26 cañones.

Desplaza 3,437 toneladas.

En los primeros dias de Enero de 1917 zarpó al sur, para ayudar al salvamento del "Casma", regresando a Valparaiso el 15 de Febrero. Hizo despues un viaje a Talcahuano para repararse, regresando a este puerto, a fin de alistarse para su viaje a Estados Unidos. Partió a esta comision el 20 de Agosto, via Panamá, tocando en diversos puertos del pais y del extranjero hasta llegar a New London, donde se encuentra actualmente.

Ha navegado durante 34 dias, 4 horas, recorriendo 8,173 millas a vapor.

Permaneció fondeado 330 dias, 18 horas.

Artillería.—A causa de las comisiones confiadas al buque, no se han hecho disparos con artillería y solo se ha hecho ejercicio con armamentos menor, como sigue:

Con rifle máuser de 7 m|m.	6,000
Con pistolas Colt.	1,000

Torpedos.—Debido a las mismas causas, no se han hecho lanzamientos de torpedos.

El movimiento del personal habido durante el año fué el siguiente:

Oficiales que han estado embarcados.	67
Individuos que han llegado al buque (embarcados, contratados, etc.	531
Individuos desembarcados.	586
Número de individuos espulsados.	18
" de " desertores.	43
Enfermos atendidos a bordo.	913
" enviados a los Hospitales de tierra.	57
Individuos que no están inscritos en los registros del servicio militar obligatorio.	121
Individuos inscritos.	261
No han hecho su servicio militar.	117

Personal existente el 31 de Diciembre de 1917:

Oficiales.	39
Tripulacion.	278
Conscriptos.	63

Crucero "Blanco Encalada"

Al mando del Capitan de Navío, don Carlos Guzman de la Paz.

Monta 36 cañones.

Desplaza 5,420 toneladas.

Este buque, durante el año 1917, efectuó varios viajes al norte y sur de la República, en desempeño de comisiones del servicio y desde el 24 de Agosto se encuentra fondeado en Talcahuano, para repararse.

Ha navegado 25 días, recorriendo durante este tiempo 3,518 millas.

Permaneció fondeado 340 días.

Se hicieron los siguientes disparos de artillería:

Con cañon de 203 m|m.	ninguno
” ” ” 152 ”	”
” ” ” 76. ”	”
” ” ” Pom Pom.	No se usaron
” Tubos ” 47 m|m.	”
” ” ” 24.4 m|m.	”
Municion de 7 m|m.	645

El estado del armamento es bueno.

Movimiento del personal habido durante el año 1917:

Oficiales que han estado embarcados.	45
Individuos embarcados.	12
” desembarcados.	20
Desertores.	14
Espulsados.	8
Enfermos atendidos a bordo.	173
” enviados al Hospital en tierra	27
Individuos no inscritos en los registros militares.	25
Individuos inscriptos, que no han hecho su servicio militar.	60
Individuos Alfabetos.	37
” Semi-Alfabetos.	17
” Analfabetos.	27
Conscriptos Alfabetos.	37
” Semi-Alfabetos.	14
” Analfabetos.	25

El personal existente el 31 de Diciembre de 1917 era:

Oficiales.	9
Tripulacion.	115

Caza-torpedero "Almirante Lynch"

Al mando del Capitan de Fragata don Bracey Wilson Sykes.

Monta 6 cañones.

Desplaza 1,800 toneladas.

Este Caza-torpedero durante el año ha desempeñado varias comisiones relacionadas con el servicio al sur y norte de la República, durante las cuales ha navegado 13 días recorriendo 2,065 millas a vapor.

Permaneció fondeado 13 días y en reparaciones en Talcahuano 339 días.

Movimiento del personal habido durante el año:

Oficiales que han estado embarcado.	18
Individuos embarcados.	29
" desembarcados	4
" desertores	4
" espulsados.	12
" enfermos atendidos a bordo.	35
" enviados al Hospital.	10
" inscritos en los Registros del Servicio Militar Obligatorio.	20
" no inscritos en los Registros del Servicio Militar Obligatorio.	14
" alfabetos.	53

Personal existente el 31 de Diciembre de 1917:

Tripulacion.	53
----------------------	----

Caza-torpedero "Almirante Condell"

Al mando del Capitan de Fragata, don Francisco Domínguez Bannen.

Monta 6 cañones.

Desplaza 1,800 toneladas.

Este Caza-torpedero durante el año, ha efectuado diferentes comisiones relacionadas con el servicio al norte y sur de la República, habiendo navegado 24 días 11 horas y 32 minutos recorriendo 5,709,4 millas a vapor.

Permaneció fondeado 337 días 20 horas y en el Dique en reparaciones 2 días y 23 horas.

Este buque tomó parte en varios ejercicios de Artillería, habiendo hecho los siguientes disparos:

Cón cañón de 101.6 m|m.	65
" tubos de 25 m|m.	580
" tubos de 7 m|m.	6,500
" rifle.	6,500
" pistola Colt.	230

Torpedos.—Se hicieron 10 lanzamientos.

El estado actual del armamento es bueno.

Movimiento del personal habido durante el año:

Oficiales que han estado embarcado.	22
Tripulacion embarcada durante el año.	29
" desembarcada	4
" desertores.	8
" espulsados.	10
" enferma atendida a bordo.	209
" enviada al Hospital.	15
" que no está inscrita en los Registros del Servicio Militar Obligatorio.	26

Tripulacion inscritos que no han hecho su servicio Militar Obligatorio.	75
„ alfabetos.	25
„ semi-alfabetos.	18
„ analfabetos.	2

Personal existente el 31 de Diciembre de 1917:

Oficiales.	12
Tripulacion.	134

Destroyer "Capitan Thompson"

Al mando del Capitan de Corbeta, don Luis A. Caballero C.

Monta 6 cañones.

Desplaza 311 toneladas.

Este destroyer durante el año efectuó varios viajes al sur y norte de la República en comision del servicio y en ejercicios con la Escuadra de Evoluciones. Habiendo navegado 15 días 14 horas 24 minutos, recorriendo 3,592 millas a vapor.

Permaneció fondeado 349 días 9 horas y 36 minutos.

Artillería.—Se hicieron en el año los siguientes disparos:

Con cañon de 57 m|m.	175
„ tubos de 11 m|m.	2,530
„ carabina.	1,689
„ pistola Colt.	108

El estado actual del armamento es bueno.

Movimiento del personal habido durante el año 1917:

Oficiales que han estado embarcado.	26
Individuos embarcados.	15
„ desembarcados.	7
„ desertores.	7

Individuos espulsados.	11
" enfermos enviados a tierra al Hospital	22
" no inscritos en los Registros del Servicio Militar Obligatorio.	15
" inscritos y que no han hecho el servicio	33
" alfabetos.	67
" semi-alfabetos.	1

Personal existente el 31 de Diciembre de 1917:

Oficiales.	8
Tripulacion.	65

Destroyer "Merino Jarpa"

Al mando del Capitan de Corbeta, don Ricardo Doñas.

Monta 6 cañones.

Desplaza 311 toneladas.

Este buque permaneció en desarme hasta el 2 de Mayo de 1917, desde cuya fecha ingresó a la Escuadra de Evoluciones, efectuando diversos viajes al norte y sur de la República, en comision del servicio y en ejercicios con los demas buques de la Escuadra. Ha navegado durante 14 dias 8 horas y 35 minutos, recorriendo en total 3,361 millas.

Permaneció fondeado 350 dias 9 horas y 25 minutos.

Artillería.—Se hicieron en el año los siguientes disparos:

Con cañon, carga reducida.	133
" carga máxima.	44
" tubos de 7 m|m.	5,126
" pistolas Colt.	930
Lanzamientos de torpedos.	6

El material se encuentra en buen estado.

Movimiento del personal habido durante el año:

Oficiales que han estado embarcados.	19
Individuos embarcados.	94
" desembarcados.	43
" desertores.	6
" enfermos enviados al Hospital de tierra	9
" alfabetos.	1
" semi-alfabetos.	1

Crucero "Presidente Errázuriz"

Al mando del Capitan de Fragata, don Amadeo Figueras Tejada.

Monta 8 cañones.

Desplaza 2,080 toneladas.

Durante el año este buque efectuó varios viajes al sur y norte de la República, en comisiones relacionadas con el servicio y como ténjer de la Escuela de Artillería; habiendo navegado 13 días y 17 horas, recorriendo 1,969.5 millas a vapor:

Permaneció fondeado 351 días y 7 horas.

Este Crucero tomó parte en varios ejercicios de tiro, habiendo hecho los siguientes disparos:

Con cañon de 120|40 m|m.	394
" " " 76|40 "	199
" " " " " con carga saludo.	158
" tubo " 7 "	10,000
" " " 7 "	4,000
" ametralladora de 37 m|m.	246

Torpedos.—No se han hecho ejercicios.

El estado actual del armamento es bueno.

Movimiento del personal habido durante el año 1917:

Oficiales que han estado embarcados.	18
Individuos embarcados	23
" desembarcados.	7
" desertores	10
" espulsados.	12
" enfermos atendidos a bordo.	174
" fallecidos.	2
" enviados al Hospital	10
" inscritos en los Registros de Servicio Militar Obligatorio.	55
" inscritos que han hecho su servicio Militar Obligatorio.	25
" no inscritos en los Registros del Servicio Militar Obligatorio	22
" alfabetos	80
" semi-alfabetos.	22

Personal existente el 31 de Diciembre de 1917:

Oficiales	13
Tripulacion	129

Caza-torpedero "Talcahuano"

Al mando del Capitan de Navío, don Carlos Plaza Con-
dell.

Monta 11 cañones.

Desplaza 737 toneladas.

Durante el año ha efectuado varios viajes al sur y norte de la República relacionados con el servicio, habiendo navegado 7 días 4 horas y 20 minutos, recorriendo 1,336 millas a vapor.

Permaneció fondeado 357 días 19 horas y 40 minutos.

Movimiento del personal habido durante el año 1917:

Oficiales que han estado embarcados.	8
Individuos embarcados.	18
" desembarcados.	3
" espulsados.	5
" enfermos atendidos a bordo.	25
" enviados al Hospital de tierra.	14
" no inscritos en los Registros del Servicio Militar Obligatorio.	1
" inscritos que han hecho su Servicio Militar.	32

Personal existente el 31 de Diciembre de 1917:

Oficiales.	4
Tripulacion.	43

Corbeta "Jeneral Baquedano"

Al mando del Capitan de Fragata, don José T. Merino S.

Monta 8 cañones.

Desplaza 2,500 toneladas.

Durante el año ha efectuado diferentes viajes al sur y norte de la República, en comisiones relacionadas con el servicio y en instruccion de Guardia-marinas. Ha navegado 122 días 13 horas, recorriendo 11,787 millas a la vela y a vapor.

Permaneció fondeado 242 días 11 horas.

Artillería.—No se efectuaron ejercicios de tiro.

El estado actual del armamaneó es bueno.

Movimiento del personal habido en el año 1917:

Oficiales que han estado embarcados.	46
Individuos embarcados.	15
" desembarcados.	18
" desertores.	10

Individuos expulsados	21
„ enfermos atendidos a bordo.	328
„ enviados a los Hospitales de tierra.	29
„ inscritos que no han hecho su Servicio Militar	65
„ no inscritos en los Registros del Servicio Militar Obligatorio.	60
„ alfabetos	204
„ semi-alfabetos	42
„ analfabetos	4

Personal existente el 31 de Diciembre de 1917:

Oficiales	35
Tripulacion.	227

Ex-“Cochrane” (Escuela de Artillería)

Al mando del Capitan de Fragata, don Amadeo Figueroa. Durante el año 1917 ha efectuado solo tres viajes a saber: En Noviembre, de Coquimbo a Tongoi y regreso a Coquimbo, y en Diciembre a este puerto, habiendo navegado en total 63 horas y recorrido 280 millas.

Permaneció fondeado, por lo tanto, 362 dias y 9 horas.

Artillería.—Se hicieron los siguientes disparos:

Con cañon de 37 m|m.	412
„ tubos de 25 m|m.	2,158
„ pistolas Colt de 9 m|m.	2,903
„ disparadores de 7 m|m.	65,925
„ rifle Máuser de 7 m|m. en tierra.	12,068
A foguéo, con rifle Máuser de 7 m|m.	4,120
Con tubos Morris de 5.8 m|m.	12,000

El estado del armamento es regular y se ha enviado a la Seccion Armas de Guerra el material de tubos para ser

recorrido, habiéndose, además, depositado 28 rifles Máuser por estar ya descalibrados.

El buque no tiene torpedos.

El movimiento del personal habido durante el año 1917, ha sido el siguiente:

Oficiales que han estado embarcados	28
Individuos embarcados	16
" desembarcados	12
" desertores	12
" enfermos atendidos a bordo	346
" fallecido	1

Personal existente el 31 de Diciembre de 1917:

Oficiales	7
Tripulación	155

Fragata "Lautaro" (Buque Escuela de Pilotines)

Al mando del piloto l.o, don Antonio Cárcamo.

En Enero de 1917, se encontraba el buque en el puerto de Sidney-Australia, efectuando la descarga de salitre, de su primer viaje comercial. Zarpó de dicho puerto el 8 de Febrero de regreso al país, navegando durante 71 días. Arribó el 17 de Abril a Chañaral, pasando después a Iquique y de este puerto al de Talcahuano, entrando al Dique para recibir varias reparaciones. Regresó a este puerto, conduciendo carbon para Iquique y a donde zarpó el día 9 de Noviembre, arribando el 16 del mismo mes.

El total de días navegados durante el año, fué de 113, habiendo recorrido 10,942 millas.

Permaneció fondeado 252 días.

En el curso del año han estado embarcados once Oficiales.

La mayor parte de la tripulación de este buque es mercante, por estar destinado a efectuar viajes comerciales.

Personal embarcado el 31 de Diciembre en el buque:

Oficiales.	6
Tripulacion de Marina.	12
Pilotines de la Escuela.	27

**Corbeta "Abtao" (Buque-Escuela de Grumetes
de la Armada)**

Al mando del Capitan de Corbeta, don Felipe Wiegand.
Desplaza 1,101 toneladas.

Durante el año ha permanecido fondeado en el puerto de
Coquimbo.

Se han disparado 1,528 tiros á bala con armas menores,
siendo el estado jeneral del armamento del buque ménos
que regular.

Movimiento de personal habido durante el año 1917:

Oficiales que han estado en el buque.	8
Individuos embarcados.	54
„ desembarcados.	8
Desertores.	24
„ aprehendidos o presentados.	4
Individuos espulsados.	33
„ enfermos atendidos a bordo.	227
„ enfermos enviados al Hospital.	5

Personal embarcado en el buque, el 31 de Diciembre:

Oficiales.	6
Tripulacion.	172

Trasporte "Maipo"

Al mando del Capitan de Fragata, don Exequiel Pérez V.
Desplaza 10,378 toneladas.

Este trasporte durante el año que termina, ha efectuado varios viajes comerciales a Nueva York, habiendo navegado 75 días y 12 horas, recorriendo 14,218 millas a vapor.

Permaneció fondeado 289 días 12 horas.

El movimiento del personal habido durante el año, ha sido el siguiente:

Oficiales que han estado embarcados.	24
Individuos embarcados.	50
" desembarcados.	13
" espulsados.	11
" desertores.	35
" enfermos atendidos a bordo.	208
" enviados al Hospital de tierra.	13
" inscritos en los Registros del Servicio Militar Obligatorio.	12
" inscritos que no han hecho su servicio militar obligatorio.	37

Personal existente el 31 de Diciembre de 1917:

Oficiales.	16
Tripulacion.	75

Trasporte "Rancagua"

Al mando del Capitan de Fragata, don Almanzor Hernández.

Desplaza 13,165 toneladas.

Este buque ha estado dedicado a efectuar viajes comerciales al extranjero, habiendo efectuado numerosos viajes al norte y sur del país y tres viajes al extranjero.

Ha navegado durante 101 días 16 horas y 56 minutos, habiendo recorrido 21,496 millas.

Permaneció fondeado durante 263 días 7 horas y 4 minutos.

Durante el año 1917 ha tenido el siguiente movimiento de personal:

Oficiales que han estado en el buque.	28
Individuos embarcados.	23
Desertores.	23
Espulsados.	11
Enfermos atendidos a bordo.	13
Individuos no inscritos en los Registros del Servicio	
Militar Obligatorio.	18
" inscritos.	45
" alfabetos.	64
" semi alfabetos y analfabetos.	11

Personal embarcado en el buque, el 31 de Diciembre:

Oficiales.	10
Tripulacion.	61

Escampavía "Aguila"

Al mando del Capitan de Corbeta, don Luis Daroch Búr-gos.

Desplaza 680 toneladas.

Este Escampavía durante el año ha desempeñado varias comisiones al sur y norte de la República, relacionadas con el servicio, navegando 153 días en recorrer 15,478 millas a vapor.

Permaneció fondeado 212 días.

Movimiento del personal habido durante el año 1917:

Oficiales que han estado embarcados.	11
Individuos embarcados.	10
" desembarcados.	9
" desertores.	5
" espulsados.	6

Individuos enfermos atendidos a bordo.	6
„ enviados al Hospital de tierra.	15
„ que no están inscritos.	4
„ inscritos que no han hecho el servicio mi- litar obligatorio.	10
„ alfabètos.	22
„ semi-alfabetos.	7
„ analfabetos.	1

Personal existente, el 31 de Diciembre de 1917:

Oficiales.	4
Tripulacion.	29

Escampavía "Huemul"

Al mando del Teniente 1.º, don Enrique Castro Castro.
Desplaza 145 toneladas.

Este escampavía durante el año ha desempeñado varias comisiones relacionadas con el servicio a los puertos del sur de la República. Ha navegado 107 días, recorriendo 3,986 millas a vapor.

Permaneció fondeado 243 días. En reparación 15 días.

Movimiento del personal habido durante el año 1917:

Oficiales que han estado embarcados.	3
Individuos embarcados.	2
„ espulsados.	2
„ desertores.	1
„ enfermos enviados al Hospital.	4
„ no inscritos en los Registros del Servicio Militar Obligatorio.	1
„ inscritos en los Registros del Servicio Mi- litar Obligatorio.	11

Personal existente el 31 de Diciembre de 1917:

Oficiales.....	3
Tripulacion.....	22

Escampavía "Yelcho"

Al mando del Piloto 2.º, don Arturo Abarca Arredondo.
Desplaza..... toneladas.

Este escampavía durante el año ha efectuado varias comisiones relacionadas con el servicio al sur de la República, habiendo recorrido 6,244 millas a vapor en 102 días.

Permaneció fondeado 263 días.

Movimiento del personal habido durante el año:

Oficiales que han estado embarcados.....	7
Individuos embarcados.....	3
" desembarcados.....	2
" que no están inscritos en los Registros del Servicio Militar Obligatorio.....	1
" inscritos que han hecho su servicio mi- litar obligatorio.....	15
" alfabetos.....	17
" analfabetos.....	1

Personal existente el 31 de Diciembre de 1917:

Tripulacion.....	18
------------------	----

Depósito Jeneral de Marineros

Al mando del Capitan de Fragata, don Arturo Almeida Pinero.

En esta reparticion durante el año ha habido el siguiente movimiento en el personal:

Oficiales que han estado embarcados	106
Individuos embarcados durante el año	928
" desembarcados	172
" desertores	25
" espulsados	54
" fallecidos	18
" enfermos atendidos a bordo	489
" enviados al Hospital	263

Personal existente el 31 de Diciembre de 1917:

Oficiales	19
Tripulacion	239

Arsenales de Marina

A cargo del Capitan de Navío, don Luis G. Soffia G.

En esta Seccion durante el año ha habido el siguiente movimiento en el personal:

Oficiales que han estado embarcados	25
Individuos embarcados	31
" desembarcados	30
" desertores	1
" espulsados	3
" enfermos enviados al Hospital	25
" inscritos en los Registros del Servicio Mi- litar Obligatorio	122
" no inscritos en los Registros del Servicio Militar Obligatorio	15

Personal existente el 31 de Diciembre de 1917:

Oficiales	13
Tripulacion	54

Apostadero Naval de Talcahuano

Comandante en Jefe de este Apostadero Naval es el Contra-Almirante, don Meliton Gajardo.

El movimiento de personal habido durante el año 1917 ha sido el siguiente:

Oficiales que han estado embarcados.	20
Individuos contratados para el servicio.	64
" licenciados	10
" espulsados	2
" inscritos en los Registros Militares.	16
" que no están inscritos.	5
" inscritos, que han hecho su servicio.	13
" trasbordados a otras reparticiones y buques	54
" desertores.	1
Sub-oficiales retirados con pension.	2

Personal existente el 31 de Diciembre de 1917:

Oficiales.	16
Tripulacion	39

Arsenales de Marina del Apostadero Naval de Talcahuano

Comandante de Arsenales es el Capitan de Navío, don Juan Schroders.

Durante el año 1917 han permanecido formando parte de esta reparticion los siguientes Oficiales e individuos de tripulacion:

Oficiales.	33
Tripulacion:	
Embarcados	113
Desembarcados.	74
Desertores	7
Espulsados.	13

Individuos no inscritos en los Registros del Servicio	
Militar Obligatorio	17
" inscritos que no han hecho su Servicio	
Militar Obligatorio	167
" inscritos, que han hecho su servicio	41
" fallecidos	8
" enfermos atendidos en el Hospital Naval	1,417
" enfermos dados de alta	1,375

Personal existente el 31 de Diciembre de 1917:

Oficiales	21
Tripulacion (incluso todo el personal de los remolca- dores, buques en desarme, etc.)	390
Personal especial	164
Personal al servicio de las Dragas	34

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DEL MATERIAL

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DEL MATERIAL

Núm. 723

Valparaiso, 17 de Abril de 1918.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA:

Adjunta. tengo la honra de remitir a US. la memoria de los diversos servicios a cargo de ésta Direccion, correspondiente al año 1917.

Saluda a US.

C. PLAZA C.

Valparaiso, 16 de Abril de 1918.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA:

Con motivo de haber sido nombrado Comandante en Jefe del Apostadero Naval de Talcahuano el Contra-almirante, señor Meliton Gajardo S., que estaba a cargo de la Direccion del Material, tuve el honor de ser designado para desempeñar la Jefatura de esta Direccion por decreto supremo número 1,379, de 31 de Julio de 1917, y asumí el puesto con fecha 28 de Agosto de ese año, despues de hacer entrega del cargo de Director de la Escuela de Torpedos y Minas.

En consecuencia, la labor y direccion de los servicios y trabajos a cargo de la Direccion del Material en el año 1917 ha correspondido en parte al Contra-almirante, señor Gajardo.

A continuacion tengo el honor de dar cuenta a US. del movimiento habido en esta Direccion y secciones de su dependencia durante el año próximo pasado.

ARSENAL DE MARINA

La labor de las distintas secciones y dependencias del Arsenal se ha desarrollado con toda regularidad durante el año 1917 y sus servicios se han atendido en forma satisfactoria dentro de los recursos concedidos por el presupuesto de ese año, tanto para el abastecimiento de los almacenes como para la conservacion de las instalaciones existentes, pago de jornales para reparaciones de buques y para movilizacion de carga destinada a las naves, etc.

En jeneral se ha notado una disminucion en el suministro y en el valor de las órdenes cumplidas para el aprovisionamiento de los buques y secciones de la Armada, merma

que tiene su consecuencia l6gica es la escasa existencia de art6culos en almacenes y en los reducidos recursos otorgados por el presupuesto para abastecerlos.

De la labor detallada de las diversas secciones del Arsenal se deja constancia en cada una de las memorias particulares presentadas por los jefes respectivos.

ALMACENES

La primera Seccion (Seccion Tr6nsito) moviliz6 durante 1917 9.657 bultos con art6culos destinados a los diversos buques y secciones fuera del departamento.

La tercera Seccion (Almac6n de ropas, servicio de mesa y v6veres) tuvo en ropas un ingreso por valor de \$ 791,676.34, moneda corriente, y un egreso de \$ 840,778.35, moneda corriente, quedando un saldo de telas y ropas en 31 de Diciembre de 1917 de \$ 345,719.08, moneda corriente; en servicio de mesa y cocina tuvo un ingreso de \$ 22,914.67, moneda corriente, y un egreso de \$ 39,538.32, moneda corriente, quedando una existencia, a fin de a6o de \$ 114,400.65, moneda corriente; en v6veres ingresaron a dicha seccion art6culos por \$ 314,001.13, moneda corriente, y salieron por valor de \$ 314,506.10, moneda corriente, quedando una existencia de \$ 45,963.76 en Diciembre pr6ximo pasado. En estas cifras est6 comprendido el valor de las existencias habidas el 31 de Diciembre de 1916.

La cuarta Seccion (Almac6n de repuestos) cumpli6 575 6rdenes de recepci6n en Almac6n y entrega a los buques contra 840 6rdenes del a6o anterior, debido a la causa ya espresada.

La quinta Seccion (Almac6n de consumos) tuvo un movimiento de 531 6rdenes, ya sea para la recepci6n como para la entrega de art6culos.

En esta Seccion se hace sentir la falta de estantes y casilleros para la debida separaci6n de los art6culos por cantidades y dimensiones, como tambien para prevenir la destrucci6n de ciertas especies, como escobas, cueros, etc., por

las ratas, lo que se atenderá en el presente año, si los recursos que concederá el presupuesto lo permiten.

La sexta Sección de Arsenales (Sección Farmacia) despachó 229 órdenes para el aprovisionamiento de los buques y secciones de la Armada de medicina y material sanitario.

La séptima Sección de Arsenales (Barracas de Fierro y Madera) dió cumplimiento a órdenes de entrega de materiales a la Maestranza de Arsenales y a los buques por artículos para reparaciones por valor total de \$ 19,713.78, oro de 18 peniques.

MAESTRANZA

El movimiento habido en la Maestranza del Arsenal ha sido considerable. Se han confeccionado un crecido número de piezas integrantes de máquinas, se han efectuado innumerables reparaciones, tanto de partes de máquinas como de cubierta, compostura de botes, cambio de instalaciones, etc., tanto a los buques de la Escuadra, cada vez que han estado en el Departamento, como a los trasportes, escampavías y secciones de la Armada, como ser el Depósito Jeneral de Marineros, fuertes de Valparaíso, Escuela Naval, etc. Estos trabajos figuran detallados en las relaciones adjuntas a las memorias particulares del Guarda-almacenes de la 7.ª Sección y del Inspector Jeneral de Máquinas.

Los jornales y sueldos pagados en los diversos talleres de la Maestranza en el año 1917 sumaron en total \$ 200,246.90, moneda corriente, y los materiales empleados en los trabajos ejecutados alcanzaron a \$ 28,688.49, oro, tomando en cuenta los saldos de los paños de la Maestranza y los entregados por la Sección Barras de Fierro y Madera.

Para que la Maestranza pueda rendir el producto que exigen las necesidades actuales de la Escuadra, se impone ampliar su local actual o resolver su ubicación definitiva en un lugar más estenso y dotarla de maquinarias moder-

nas que hagan el trabajo con mas rapidez y eficiencia que con los anticuados elementos de que ahora dispone.

El sitio en que ahora está situada, despues de la entrega de terrenos hecha a las obras del puerto, es estrecho y carecerá de un muelle propio para la movilizacion de piezas pesadas de máquina, una vez que las obras del puerto hagan desalojar el actual muelle de Arsenales.

LABORATORIO QUIMICO

Por este departamento se efectuaron durante el año próximo pasado 271 análisis de muestras de diferentes clases de artículos, como ser ropas y tejidos, servicio de mesa y cocina, jabon y velas, víveres, aceites, pintura, barnices, metales, jarcias, etc., y se han espedido diversos informes técnicos relativos a las propiedades de los artículos ofrecidos para la provision de la Armada y hecho las especificaciones de otros para los efectos de solicitar propuestas.

Se ha notado entre las muestras analizadas un subido porcentaje que han resultado deficientes o inapropiadas para el servicio de los buques, lo que se debe a la escasez de artículos de buena calidad en plaza, a consecuencia de la guerra europea, lo que induce a los proponentes a ofertar artículos de mediocre calidad o que constituyen simples sustitutos de los que era costumbre proveerse ántes de la conflagracion actual.

En el año 1917 pudo instalarse en el Laboratorio una máquina para probar tejidos marca "Goodbrand", cuya necesidad se hacia sentir desde varios años. Se instalará próximamente una máquina para probar los coeficientes de friccion de los aceites lubricantes. Se hace de todo punto indispensable dotar tambien al Laboratorio de un calorímetro para probar el valor calorífico de los aceites lubricantes y de una máquina para probar la fuerza de ruptura en kilos, de las jarcias, máquinas que la escasez de los recursos otorgados por el presupuesto para esta clase de gastos y la dificultad para conseguir exportacion de artículos de Estados Unidos o Europa no han permitido adquirirlas aun.

MUELLE DEL ARSENAL

Con motivo del relleno hecho por las obras del puerto en la parte en que está ubicado el muelle del Arsenal, éste en poco tiempo mas no podrá prestar servicios, por cuyo motivo se está haciendo su prolongacion hasta el malecon de atraque con elementos sacados del antiguo muelle de la Marina o adquiridos en plaza y con personal del Arsenal. Este muelle provisorio tendrá necesariamente que desaparecer una vez que la Empresa de las Obras del Puerto reclame el sitio en que está instalado; por lo tanto, es indispensable ordenar los estudios para la construccion de un nuevo muelle, en lugar apropiado, para el embarque y desembarque de los pertrechos que se proveen a los buques diariamente, muelle que debe estar dotado de los elementos modernos que permitan hacer una movilizacion rápida y amplia de toda clase pertrechos para el aprovisionamiento de la Escuadra en un momento dado. Es tambien necesario representar al Supremo Gobierno la necesidad de conceder recursos especiales con este objeto, ya que el gasto no podrá efectuarse con los fondos que el presupuesto consulta para las necesidades normales y mas indispensables de la Marina.

CARBONERAS

El terreno cedido por el Supremo Gobierno para carboneras frente al muelle del Barón solo permitirá almacenar en buenas condiciones unas 6.000 toneladas de carbon, cantidad que es reducida para la capacidad de carboneras de nuestros buques y sobre todo si se toma en cuenta que un solo dreadnought de los que se construian para la Armada podia tomar 4.000 toneladas. Seria de necesidad hacer presente al Gobierno la conveniencia de ceder mas terreno para estas carboneras.

El cierre del terreno designado, a pesar de contarse con

los materiales para efectuarlo, no se ha hecho por no estar terraplenado el sitio donde se ubicarán las carboneras.

LANCHAS TORPEDERAS

Esta seccion se encuentra en buen estado de conservacion y se guardan en ella las diversas embarcaciones menores y lanchas a vapor de los buques.

ASCENSORES

Los ascensores de las diversas secciones del Arsenal se han recorrido periódicamente y han estado en perfecto estado de funcionamiento.

DEPARTAMENTO DE ELECTRICIDAD

Esta seccion ha corrido con el arreglo de los servicios telefónicos de propiedad de la Armada y de la luz eléctrica, y con las instalaciones de motores eléctricos en el Laboratorio Químico, reparaciones de máquinas eléctricas, etc.

PONTONES Y REMOLCADORES

El Ponton número 2 entró al Dique en Valparaiso, donde se le efectuó una recorrida y pintado de sus fondos y reparaciones del casco y recorrido de las cadenas y amarras.

Necesita premiosamente el calafateo de su cubierta, para evitar los inconvenientes de las filtraciones de agua a los departamentos de la tripulación y bodegas.

El remolcador "Gálvez" fué recorrido y reparado en Talcahuano y presta sus servicios en la bahía para remolcar y recojer, para su recorrida, las anclas, boyas y cadenas de los fondeaderos de las embarcaciones menores, y en levar las anclas de los buques de guerra y proveerlos de agua. Además, ha desempeñado diversas comisiones fuera del Departamento. El remolcador "Brito" se ha ocupado en re-

molear lanchas con artículos para los buques de la Armada y en proveerlos de agua, como, asimismo, en remolcar lanchas con los bultos enviados por el Arsenal en vapores de la carrera a las naves y secciones fuera del Departamento.

INSPECCION JENERAL DE MAQUINAS

Esta Oficina durante el año 1917 estuvo bajo la direccion de un Capitan de Navío hasta el 5 de Noviembre de 1917 y despues ha permanecido a cargo de un Injeniero de Navío.

Durante 1917 ha corrido con la inspeccion y direccion técnica de todos los trabajos ejecutados en la Maestranza de Arsenales y a bordo de los buques de la Armada y ha tenido la supervijilancia de la ejecucion del trabajo de reparaciones en jeneral de los buques.

Entre los primeros se ha ejecutado reparaciones a las máquinas, calderas, cubierta, etc., del blindado "Capitan Prat", "Esmeralda", "Chacabuco", "Blanco Encalada", "Zenteno", "Errázuriz", "Jeneral Baquedano", "Condell", "Lynch", ex-"Cochrane", "Talcahuano", "Thompson", "Merino Jarpa", trasportes y escampavías.

Entre los últimos, figuran las reparaciones del "O'Higgins", que aun no ha sido posible concluir, debido a que se tropieza con la falta de materiales adecuados para ésta clase de trabajos a causa de no encontrarse en plaza y a no haber llegado de Europa todos los encargados con ese objeto.

Se dió principio en 1917 en el Apostadero Naval de Talcahuano a la recorrida del crucero "Blanco Encalada", buque a que, entre otros trabajos, hai que cambiarle el cielo de los dobles fondos y las planchas de condensadores.

En el Apostadero Naval de Talcahuano, ademas, se hicieron en 1917 reparaciones de importancia en las máquinas, calderas y cubiertas del "Esmeralda", "Chacabuco", "Zenteno", "Jeneral Baquedano", "Condell", "Tomé", trasportes "Rancagua", "Maipo" y "Angamos", fragata "Lautaro", destróyers, torpederas, escampavías, dragas y

remolcadores, de cuyos detalles US. estará impuesto por la memoria del señor Comandante en Jefe de dicho Apostadero Naval.

Para el año 1918 quedarán por efectuar reparaciones al "Errázuriz" y ex-"Cochrane", al caza-torpedero "Almirante Lynch" y destróyers "O'Brien", "Merino Jarpa" y demas destróyers que esperan su recorrida en Taltahuano.

Bajo la dirección de la Inspección Jeneral de Máquinas se terminó la construcción en la Maestranza del Arsenal de Valparaiso de un horno para fundir fierro, cuyas pruebas dieron resultados satisfactorios y se dió principio a otro horno para fundir bronce. Con el rendimiento de éstos hornos se economizarán una apreciable suma que se pagaba anualmente a la industria privada por trabajos de fundiciones para la Armada.

COMISARIA DEL MATERIAL

La Comisaría del Material ha tenido un movimiento de 16,389 documentos despachados, descompuestos en oficios, pedimentos, informes, providencias, facturas comerciales, órdenes de entrega y piezas varias.

El valor de las facturas comerciales despachadas, por artículos entregados a los Almacenes de Marina por los proponentes y contratistas ascendió a \$ 1.543,590.17, oro de 18 peniques, y a \$ 1.570,948.85, moneda corriente.

Se hicieron en 1917 35 despachos de Aduana, cuyos derechos de internacion ascendentes a \$ 28,208.85, moneda corriente, se cubrieron por medio de pagarés y en dinero efectivo.

Estos despachos dieron lugar al pago de \$ 796.20, moneda corriente, por movilización de bultos desde la Aduana al Arsenal.

Los despachos de Aduana permanecieron paralizados durante los últimos tres meses de 1917, a causa de haber fa-

Hecido la persona que servia el puesto de despachador de Aduana y no haberse llenado por el Supremo Gobierno la vacante dejada. Por esta causa el Arsenal se vió privado de diversos artículos enviados por la Comision Naval de Chile en Lóndres que no pudieron retirarse de Aduana oportunamente.

El apertrechamiento de los buques de la Armada representó en 1917 los siguientes valores, valorizados con los precios de la Nomenclatura Naval, los consumos, repuestos y fierros y maderas.

	Oro de 18d.	Moneda corriente
Por artículos de consumo \$	298,788.85	
Por artículos de repuestos.	164,048.76	
Por artículos de alumbrado.	17,726.34	
Por víveres.	414,389.07	\$ 1,893,782.25
Por carbon.	1,501,693.01	200,284.85
Por fierros y maderas.	27,640.00	
<hr/>	<hr/>	<hr/>
Total jeneral.	\$ 2,424,286.03	\$ 2,094,067.10

De la revision de las rendiciones de cuentas hechas por los contadores de los buques y secciones de la Armada han resultado reparos por errores o pérdidas por las sumas de \$ 1,239, moneda corriente, y \$ 260.80, oro de 18 peniques.

El consumo de carbon habido en los buques y secciones de la Armada durante 1917 fué de 3,063,350 kilos de carbon ingles, 53,323,277 kilos de carbon chileno, 1,129,149 kilos de carbon australiano y 10,272,269 kilos de carbon americano. En total se consumieron 67,788,045 kilos de carbon.

El abastecimiento de los Almacenes de Marina se ha hecho durante el año 1917 por propuestas públicas, según avisos publicados en los diarios de mayor circulación y en el **Diario Oficial**, en atención a no existir proveedores oficiales, por haber caducados sus contratos o haberlos rescindidos los proveedores por imposibilidad de cumplirlos a causa de la guerra europea.

El aprovisionamiento ha experimentado serias dificultades y se ha hecho deficiente a causa de la escasez de artículos en el país, de las clases usadas por la Marina, y a la imposibilidad de importar muchas especies, por prohibición de los Gobiernos de Estados Unidos o Gran Bretaña, y, principalmente, debido a la restricción de fondos consultados en el Presupuesto de Marina en los ítem destinados a la compra de artículos navales y de materiales para reparaciones. En el presupuesto de 1917 éstos ítem fueron reducidos en un 50% con relación a las cantidades que se consultaban antes de 1915 y, por otra parte, los artículos navales por término medio han experimentado un alza de precio de 100%. De esta manera, con el 50% de recursos ménos no ha sido posible adquirir ni la mitad de los materiales necesitados, sino apenas una cuarta parte.

Las reservas que habia en Almacenes antes del año 1915 se agotaron ya completamente en 1916, de manera que en 1917 no se contó con el recurso de estas reservas para satisfacer las necesidades de los buques.

Esta escasez de existencia en Arsenales ha motivado numerosas deudas a los buques de artículos de repuestos, deudas cuyo cumplimiento reclaman las naves a menudo y ha obligado a prorrogar la duración de los consumos destinados a un servicio de seis meses a nueve meses, medida que rijió en 1917.

Los cuadros de abastecimiento formulados en las cantidades estrictamente indispensables para mantener la movilización de la Escuadra y apertrechar los demás buques y secciones, sufren, debido a la carestía de los artículos, una nueva reducción cuando se estudian las propuestas pedidas para aprovisionarlos, para encuadrar las órdenes dentro de

los recursos disponibles y de aquí que la escasez de artículos se hace cada día mas sensible.

A juicio de esta Direccion, por las causas espuestas es indispensable que el ítem destinado a la compra de consumos y repuestos de artículos navales se aumente en un 50%, o sea a \$ 1.000.000, oro de 18 peniques, sin lo cual nuestros Almacenes no podrán proveerse debidamente de los artículos necesarios para cumplir con lo dispuesto por el Reglamento Jeneral de Consumos ni para reemplazar los artículos excluidos del servicio.

En igual forma es necesario que se aumente el ítem destinado a comprar materiales de reparaciones. Si bien es cierto que el Congreso Nacional ha concedido fondos especiales para invertirlos en reparaciones de buques, éstos fondos ya han sido invertidos en encargo de materiales a Europa y en la adquisicion en plaza de artículos para reponer los gastados en reparaciones extraordinarias, como son las hechas a los trasportes de la Armada para dejarlos en condiciones de hacer viajes comerciales.

Asimismo, se hace indispensable un aumento de fondos para adquirir artículos eléctricos, tanto por el mayor precio que en proporcion inusitada han experimentado estos artículos, como porque el material eléctrico de los buques necesita reemplazos cada día mas frecuentes.

Tambien juzga el infrascrito que deben aumentarse los recursos concedidos por el presupuesto para la adquisicion de carbon.

La extraccion de carbon submarino desde que se inició el servicio a fines de 1916 hasta la fecha alcanza a 29,000 toneladas. Suponiendo que se obtengan 48,000 toneladas anuales, que ha prometido el Capitan, señor Agustin Dagnino, proporcionándole el Ponton número 1, habria que adquirir necesariamente de las Compañías Carboníferas alrededor de 20,000 toneladas mas para completar el consumo anual que es mayor de 65,000 toneladas. El precio que se cotiza en la actualidad por tonelada de carbon chileno harneado sube de \$ 55 oro tonelada. De tal manera que solo por este capítulo se invertirian \$ 1.100,000, oro, a lo que ha-

bria que agregar \$ 100,000 oro, destinados al pago de las faenas de estraccion de carbon submarino y adquisicion de elementos para las mismas; \$ 100,000 para movilizacion de carbon y arriendo de carboneras y otros \$ 100,000 para la adquisicion de nafta para la policia maritima y petrleo para los submarinos y caza-torpederos y aguada. En total se necesitan para atender al servicio de provision de combustible y aguada alrededor de \$ 1,400,000, oro de 18 peniques, y siendo que el proyecto de presupuesto para 1918 solo consulta \$ 800,000, será necesario representar al Supremo Gobierno la necesidad de conceder mayores fondos para este servicio.

Aparte del abastecimiento de los Almacenes que es necesario restablecer, considero de mi deber dejar constancia en la presente memoria de la absoluta falta de reservas de pertrechos para atender a necesidades urgentes de la Armada, en casos extraordinarios, para que si US. lo juzga conveniente, en vista del trastorno comercial imperante en el mundo, se sirva solicitar del Supremo Gobierno que se arbitren los recursos especiales que se necesitan para remediar esta precaria situacion de los Almacenes de Marina.

Finalmente, debo hacer presente a US. que el año 1917 se ha dejado sentir con mayor necesidad la carencia de empleados por no haberse llenado por el Supremo Gobierno las vacantes producidas, principalmente en la Comisaria del Material, como consecuencia de los trabajos extraordinarios ejecutados para proporcionar los datos estadísticos, copias de memorias, de informes, etc., solicitados por la Comision que estudió los servicios de la Marina.

La estadística del movimiento de documentos habido en esta Direccion en 1917 es la siguiente:

Se redactaron y espidieron:

Oficios...	4,673
Informes de documentos diarios...	432
Informes de pedimentos de los buques y secciones de la Armada...	544

Informes de cuentas diversas.	773
Providencias de pedimentos.	1,962
Providencias de documentos varios.	3,349
Decretos de la Direccion.	25
Circulares de la Direccion.	5
Ordenes provisorias de la Direccion.	19
Cartas oficiales.	24
Memorándum.	215
Telegramas.	458
Radiogramas.	424
Se ordenaron:	
Inserciones avisos de propuestas públicas.	30
Se formularon:	
Bases y especificaciones de propuestas.	24
Se trascribieron:	
Decretos supremos.	434
Se estudiaron:	
Propuestas pedidas por la Direccion y fueron resueltas por la Junta Económica, redactadas y sacadas en limpio sus actas en el libro correspondiente.	41
<hr/>	
Lo que da un total de piezas despachadas en 1917.	12,391

En los libros de partes ocupados en 1917, se registran 6.479 piezas que entraron y fueron debidamente tramitadas a las diferentes reparticiones (la mayor parte sufrió varias tramitaciones).

ARCHIVO

Se atendieron 794 volúmenes pertenecientes al archivo de la Direccion.

Se archivaron 1,694 piezas distribuidas en 51 casilleros;

se mantuvieron en movimiento 28 carpetas de triplicados de pedimentos de los buques y secciones de la Armada.

Acompaño a US. las memorias particulares presentadas por los jefes de las reparticiones dependientes de esta Direccion.

Saluda a US.

C. PLAZA C.

COMANDANCIA DE ARSENALES

Núm. 54.

Valparaiso, 11 de Febrero de 1918.

Señor Director del Material:

En cumplimiento al oficio de US. número 94, de fecha 15 de Enero del año en curso, tengo el honor de esponer a continuación la labor de esta Comandancia y sus diversos departamentos que esperimentó durante el año de 1917, a cuyo objeto me permito incluir a US. las informaciones originales que a este respecto pasan al infrascrito los jefes de las referidas secciones.

Muelle del Arsenal

Con motivo de las obras del puérto que se llevan a cabo, el Muelle del Arsenal no puede seguir prestando los servicios para que está destinado y ha sido preciso proceder a su prolongación hasta el molo de atraque, en vista del poco fondo que tiene actualmente, lo que no permitirá en adelante el atraque de lanchas a vapor, de carguio, etc. Este trabajo se hace con los elementos y personal de que dispone este Arsenal.

Contador interventor de Arsenales

En las memorias correspondientes a los años 1912 y 1913, esta Comandancia tuvo el honor de hacer presente a esa Direccion, que los puestos de guarda-almacenes de la pri-

mera seccion y de contador interventor de Arsenales desempeñados por una misma persona no habian dado los resultados que se tuvieron en vista al crearse este último puesto.

En efecto, siendo la primera seccion de este Departamento la única encargada del embalaje y remision de artículos a los buques y secciones de la Armada, ella queda sin el control del Interventor por ser éste a la vez, su guarda-almacenes.

Como medida de buen servicio, el infrascripto estima que estos dos puestos deben separarse, nombrándose para el de Interventor a un Contador que no tenga ningun otro cargo en el Arsenal ni en la Comisaría del Material.

Estima, ademas, el suscrito que el Contador Interventor debe tener el cargo jeneral de los muestrarios de las distintas secciones del Arsenal y asesorar al segundo Comandante en las comisiones y reconocimientos y como segun el Reglamento dictado por la Direccion del Material en el año 1909, debe intervenir y fiscalizar en sus operaciones de contabilidad y entrega o recepcion de artículos de cualquier naturaleza a los distintos guarda-almacenes, se hace mas necesario la separacion de los dos puestos mencionados.

Carboneras

El cierre de las carboneras destinado a la Armada en la estacion del Baron, no se ha podido efectuar por no estar terraplenado el terreno donde van a ser ubicadas. Los materiales necesarios para efectuar este cierre se encuentran separados y listos en este Arsenal, los cuales provienen de la demolicion de los antiguos talleres de este Departamento.

Fuerte "Covadonga"

A este fuerte no se le ha hecho durante el año reparacion alguna por cuanto tendrá que desaparecer con motivo de la entrega del terreno para las obras del puerto.

Lanchas torpederas

Este Departamento se encuentra en buen estado de conservación y está destinado para el depósito y guarda de las embarcaciones pertenecientes a la Armada, como asimismo, para varar las lanchas de carguio, lanchas a vapor, etc. que requieren reparaciones en su caso.

En el cuadro adjunto del Injeniero-jefe de esta Seccion se detalla el movimiento habido durante el año 1917 de las embarcaciones depositadas en este departamento.

Ascensores

Los ascensores de este Arsenal a cargo del jefe de la cuarta Seccion han funcionado durante el año con presion hidráulica suministrada por el Muelle Fiscal, al que se le ha abonado por este Arsenal la cantidad de carbon correspondiente.

A todos los ascensores de este Arsenal se les ha hecho una recorrida, a fin de dejarlos en perfecto estado de funcionamiento.

Al ascensor de la Seccion Armas de Guerra y Municiones se le cambió la cadena y se le recorrió el mecanismo.

Primera Seccion de Arsenales

Durante el año 1917 esta Seccion movilizó 9,657 bultos por artículos y materiales destinados a las diversas secciones y buques de la Armada fuera del Departamento.

Tercera Seccion de Arsenales

Esta Seccion ha tenido el siguiente movimiento con relacion a las órdenes que se le ha jirado en el traseurso del año 1917:

E

Ordenes por ropas

Moneda corriente

El número de órdenes de ingreso cumplidas
fué de 125, con un valor total de \$ 791,676.34

Las órdenes de egreso cumplidas alcanzaron
a 651, con un valor de 840,778.35

Ordenes por servicio de mesa y cocina

El número de órdenes de ingreso de servicio de
mesa y cocina cumplidas alcanzó a 29 con
un valor de \$ 22,914.67

Las de egreso cumplidas llegó a 413 con un va-
lor total de 39,538.32

Ordenes por víveres

Se cumplieron 54 órdenes de ingreso con un
valor total de \$ 314,001.13

Las de egreso ascendió a 103, con un valor
total de 314,506.18

Las existencias valorizadas en 31 de Diciembre de 1917,
en dicha Seccion, dieron los siguientes resultados:

Ropas confeccionadas, telas y artículos para
jefes y oficiales, etc. \$ 345,719.08

Servicio de mesa. 114,400.65

Viveres 45,963.76

Cuarta Seccion de Arsenales

El movimiento de esta Seccion durante el año próximo
pasado ha sido apreciablemente menor que en los años an-
teriores, debido a la escasez de artículos y a la reducida pro-
vision.

El servicio de esta Seccion se ha desarrollado durante el año normalmente de acuerdo con las disposiciones que la rijen. La contabilidad se encuentra al día y los libros cerrados y revisados.

Quinta Seccion de Arsenales

Esta Seccion, fuera de lo manifestado en la memoria del año 1916, nada de especial puede decirse sobre ella.

Sesta Seccion de Arsenales

Las mismas dificultades que hubo para abastecer este Almacén en el año 1916, se han presentado durante el año que termina, pues siempre subsiste la escasa importacion de medicinas y los precios elevados de ellas con motivo de la guerra europea.

Sétima Seccion de Arsenales

Talleres de la Maestranza

Como en años anteriores, en los talleres de esta Seccion ha habido un movimiento considerable de trabajos de confeccion de piezas integrantes de máquinas, reemplazo de esluídos y reparaciones a bordo de los buques de la Armada.

En los múltiples trabajos de fabricacion y reparaciones ejecutadas por los citados talleres de este Arsenal, se invirtieron, durante el año 1917, \$ 200,246.90 moneda corriente en jornales, y \$ 28,688.49, oro de 18d., en materiales.

En la memoria acompañada del Injenero-jefe de la Maestranza, se detallan los trabajos de mas importancia que se han efectuado a bordo de los buques y secciones de la Armada durante el precitado año 1917.

Contabilidad

En la memoria que se adjunta de esta Seccion, se indica el movimiento habido durante el año 1917, en la barraca de fierro y madera, talleres de mecánica, carpintería, velaría, precision y electricidad.

En cumplimiento al oficio número 492 de Agosto 29 de 1913, del Ministerio de Marina, por el Departamento de Escluidos dependiente de esta Seccion, se repartieron a los establecimientos de beneficencia parte de los artículos escluidos concernientes a las ropas depositadas por los buques y secciones de la Armada.

Laboratorio Químico de Arsenales

Por la memoria acompañada del jefe de este departamento, USV, se servirá imponerse de la labor que ha tenido el Laboratorio durante el año 1917, como igualmente, de las observaciones y necesidades atendibles que sugiere este funcionario en bien del servicio a su cargo.

Departamento de Electricidad de Arsenales

Por orden de la Superioridad este taller se trasladó de la Seccion Armas de Guerra al edificio de la Comandancia de Arsenales, en orden al mejor servicio. Este traslado se hizo sin originarse gasto alguno, ocupándose solamente el personal del taller.

En el fuerte "Covadonga" se desarmó toda la instalacion de teléfonos con el fin de instalarlo en el primer piso de la Oficina de la Maestranza. Dicha instalacion de líneas aéreas fué efectuada con alambres silicosos, añadidos en varios trozos, por no haber materiales en Almacenes y por este motivo los días húmedos y de lluvias se hace dificultosa las comunicaciones.

En la memoria acompañada del jefe de este Departamento se detallan los trabajos mas importantes llevados a cabo en el año 1917.

Pontones y remolcadores de Valparaiso

Ponton número 2

Este Ponton, en el mes de Noviembre del año próximo pasado, entró al Dique a reparar su casco y efectuarle una recorrida a sus cadenas, boyas y amarras.

Remolcador "Gálvez"

El 17 de Mayo del año próximo pasado salió de este puerto para Talcahuano, con el fin de entrar al Dique, donde permaneció hasta el 4 de Agosto en que regresó al Departamento, habiéndosele efectuado por el Apostadero Naval de Talcahuano una recorrida jeneral, tanto en su casco, como máquinas, etc.

Fueron recorridas, rascadas y pintadas por este remolcador las anclas, cadenas y boyas pertenecientes a las embarcaciones menores de este Arsenal.

Además, este remolcador ha desempeñado diversas comisiones, tanto aquí como fuera del Departamento, entre otras, el salvataje de la lancha cisterna ida a pique en el puerto de Coquimbo, suministrar en este puerto agua a los buques de la Armada, llevar anclas, etc.

Remolcador "Brito"

Este remolcador se ocupó durante el año en el remolque de lanchas cargadas con materiales enviados a los buques de guerra y vapores mercantes. Se ha ocupado, asimismo, en dar agua a los buques de la Armada surtos en la bahía de este puerto, habiendo además desempeñado diferentes comisiones a la Caleta de "Las Torpederas", "Las Salinas", etc.

Memorias auxiliares

Se adjuntan las siguientes:

1.a, 3.a y 4.a Secciones, Guarda-almacenes e Ingeniero.

5.a Seccion, Guarda-almacenes e Ingeniero.

6.a y 7.a Secciones, Guarda-almacenes y jefe de la Maestranza, Departamento de Electricidad, Lanchas Torpederas, Laboratorio Químico, Pontones y Remolcadores (Ponton número 2, "Gálvez" y "Brito").

Es cuanto esta Comandancia de Arsenales puede informar al señor Director para la memoria anual de 1917.

Saluda a US.

HUMBERTO VALLEJO,
Capitan de Navio, Comandante
de Arsenales.

PRIMERA SECCION DE ARSENALES

Núm. 3.

Valparaiso, Enero de 1918.

Señor Comandante de Arsenales:

En cumplimiento a la orden respectiva, tengo el honor de comunicar/a US. los datos correspondientes a esta Seccion para la memoria anual del Arsenal de Marina.

Se han movlizado durante el año de 1917 nueve mil seiscientos cincuenta y siete bultos (9,657), los cuales han sido remitidos con las formalidades de estilo a los buques y secciones de la Armada que a continuacion se detallan:

	Bultos
Apostadero Naval de Talcahuano.	285
„ „ „ Punta Arenas.	640
Blindado “Capitan Prat”.	283
Caza-torpedero “Almirante Condell”.	115
„ “Talcahuano”.	91
„ “Almirante Lynch”.	179
„ “Tomé”.	2
Corbeta “Jeneral Baquedano”.	18
„ “Abtao”.	226
Crucero “Blanco Encalada”.	67
„ “Esmeralda”.	211
„ “Ministro Zenteno”.	234
„ “Chacabuco”.	18
„ “Presidente Errázuriz”.	132
Comisario de la Escuadra de Evoluciones.	10
Comision de dragas.	14

	Bultos
Contabilidad de la Insignia y Ponton número 3.	13
Destróyer "Capitan Thompson".	27
" " "Capitan Orella".	3
" " "Teniente Serrano".	1
" " "O'Brien".	1
" " "Muñoz Gamero".	1
" " "Merino Jarpa".	2
Escuela de Torpedos y Minas.	208
" " Aspirantes a Ingenieros.	104
" " Pilotines.	2
" " Artillería.	21
" " Granetes.	128
Escampavía "Porvenir".	66
" " "Huemul".	28
" " "Yelcho".	6
" " "Cóndor".	16
" " "Yañez".	1
Ex-"Cochrane".	260
Gobernador Marítimo de Llanquihue.	1
Gobernacion Marítima de Los Vilos.	2
Fragata "Lautaro".	7
Hospital Naval de Talcahuano.	9
Isla Quiriquina.	2
Regimiento Artillería de Costa (Grupo Arica).	15
Regimiento Artillería de Costa (Grupo Talcahuano).	27
Seccion buques en desarme.	36
" torpedos y minas.	12
" Pontones y remoicadores.	1
Trasporte "Angamos".	27
" "Rancagua".	1
" "Maipo".	2
Departamento de torpedos.	7
" " electricidad.	1
Ponton número 3.	1
Señor Rafael Díaz Lira (Santiago).	1

	Bultos
Arsenal de Talcahuano.	12
Insignia del Apostadero Naval (Talcahuano).	3
Ministerio de Marina (Santiago).	7
Apostadero Naval (Talcahuano), ladrillos.	5,000
" " parrillas.	500
Caza-torpedero "Almirante Condell", id.	250
" " "Almirante Lynch", id.	250
Para diferentes buques y secciones de la Armada, de la Seccion Farmacia.	70
Movimiento total de bultos.	9,657

Saluda a US.

F. A. VIDAL.

TERCERA SECCION DE ARSENALES

Valparaiso, 29 de Enero de 1918.

Señor Comandante de Arsenales:

Acompaño a US. los datos para la Memoria de 1917, correspondiente a la Seccion de mi cargo.

Órdenes por ropas

El número de órdenes de ingreso cumplidas fué de ciento veinticinco (125), con un valor de \$ 791,676.34 moneda corriente, que se descomponen como sigue:

111 órdenes jiradas a los proveedores, Comision Naval y depósitos de algunos buques, con el valor arriba indicado.

14 órdenes jiradas a varios por Especies.

125

Las órdenes de egreso cumplidas alcanzaron a seiscientas cincuenta y una (651), con un valor de \$ 840,778.35 moneda corriente, como sigue:

639 órdenes de egreso (Cuenta por Valor).

12 " " " (" " Especies).

651

Ordenes por servicio de mesa y cocina

El número de órdenes de ingreso de servicio de mesa y cocina cumplidas, llegó a veintinueve (29), por valor de \$ 22,914.67 moneda corriente, como sigue:

16	órdenes por servicio de mesa (Cuenta Valor).
6	" " " " " (" Especies).
7	" " " " " cocina (" ").
<hr/>	
29	

Las de egreso cumplidas fueron cuatrocientas trece (413), con un valor de \$ 39,538.32 moneda corriente, como sigue:

304	órdenes por servicio de mesa (Cuenta Valor).
5	" " " " " (" Especies).
104	" " " " " cocina (" ").
<hr/>	
413	

Ordenes por víveres

Moneda corriente

Se dió cumplimiento a cincuenta y cuatro (54)
órdenes de ingreso, con un valor de. \$ 314,001.13
Las de egreso cumplidas fueron ciento tres
(103), con un valor de. 314,506.18

Las existencias valorizadas en 31 de Diciembre en la 3.a Sección son las siguientes:

Moneda corriente

Ropas confeccionadas, telas y artículos para jefes y oficiales, etc., etc.	\$ 345,719.08
Servicio de mesa.	114,400.65
Viveres.	45,963.76

Notas remitidas durante el año, 255.
Notas recibidas durante el año, 66.
Informes espedidos, 84.
Pases espedidos, 631.

Personal

La labor realizada por esta Seccion durante el año 1917, se hizo con el siguiente personal:

Presupuesto

Un Contador de Corbeta, Guarda-Almacenes. (Personal de Armada).
Un Oficial 2.o. (Personal civil).
Un sastre cortador. (Plaza especial de la dotacion de Armada).

Dotacion de Armada

Dos maestros de víveres de 1.a clase.
Un contramaestre 1.o.
Un marinero 1.o.
Un marinero 2.o.

De la dotacion de Armada asignada a esta Seccion, no ha prestado sus servicios durante el año 1917, el siguiente personal:

Un maestro de víveres de 1.a. (Presta sus servicios en la 1.a Seccion):
Un marinero 1.o.
Un marinero 2.o.

Saluda US.

L. DEL MORAL,
Contador de Corbeta, Gda-Almacenes
de la Tercera Seccion.

CUARTA SECCION DE ARSENALES

Núm. 688.

Valparaiso, 18 de Enero de 1918.

Señor Comandante de Arsenales:

En cumplimiento a la orden del día de fecha de ayer, de esa Comandancia de Arsenales, relacionada con la memoria anual, tengo a honra poner en conocimiento de US. lo siguiente que se relaciona con el servicio de esta Seccion en el año 1917.

En jeneral, el movimiento de los almacenes de la 4.ª Seccion durante el año pasado, ha sido apreciablemente menor que en los años anteriores, debido a la escasez de artículos y a la reducida provision. Esto se puede deducir del número de documentos despachados, que es el siguiente:

Ordenes de Comisaría de entrega y recepcion: se cumplieron en 1917 solamente 575 contra 840 del año anterior.

Deudas atrasadas que se han podido cancelar: 111 documentos de 1917 contra 129 de 1916..

Las actas de reconocimiento por artículos recibidos: alcanza solamente a 94, casi la mitad de las suscritas en el año anterior, que sumaron 175.

Las notas e informes despachados en el transcurso de 1917, relacionadas con el servicio de la Seccion: suman 64 y 23, respectivamente.

El muestrario oficial de los artículos de respuesto que se encuentra en esta Seccion no ha experimentado incremento ni variacion alguna durante el año pasado. Esto se debe, en parte, a que dicho muestrario está casi completo con relacion a la nomenclatura en vijencia y, en parte, a que la

Comisión que estaba encargada de su administración e incremento no pudo hacer más que lo ya hecho, por dos causas determinantes: porque la nomenclatura 1914-1917, que sirvió de antecedente a la formación de los actuales muestrarios, venció el plazo de tres años para que fué redactada, y porque en las actuales circunstancias de guerra mundial, no hai conveniencia en modificar o agregar muestras de manufactura europea que, mas tarde, una vez normalizada la vida comercial y manufacturera, pueden resultar inútiles, en vista de las nuevas orientaciones que la experiencia de la guerra sugerirá a los fabricantes e importadores. En cuanto a los artículos de fabricación nacional, para los cuales el Supremo Gobierno recomendó especial preferencia sobre los de importación, nada se ha podido hacer por la falta de concurrencia de los fabricantes chilenos a las provisiones de esta Sección.

Por otra parte, el muestrario oficial y la nomenclatura han tenido que dejar de ser el **Standard** o patron que reglaban las recepciones, en virtud de disposiciones espresas de la Dirección del Material que recomiendan a las Comisiones de Reconocimiento libertarse en lo posible de sus exigencias, en vista de las grandes dificultades orijinadas por la conflagración. Además, no habiendo contratistas o proveedores oficiales, el abastecimiento de esta Sección se ha hecho por medio de propuestas, y los proponentes han ofrecido sus mercaderías conforme a sus propias muestras, que ellos acompañan a sus propuestas.

Durante el año 1917 se pusieron en práctica algunas disposiciones del nuevo Reglamento Administrativo de la Armada que el Supremo Gobierno mandó poner en vigencia por un año, según decreto número 1,309, de 20 de Julio de 1917, pero han quedado otras sin cumplir. Según este Reglamento, el Guarda-Almacenes que suscribe dejó de formar parte de la Comisión de Reconocimiento, quedando solo como secretario de ella. No se ha dado cumplimiento al traspaso del cargo del muestrario al contador interventor, operación que se debió llevar a efecto por no haber ninguna causa razonable que lo impida. Tampoco se dió cum-

plimiento al Reglamento, en la parte que dispone que los artículos que se remiten fuera del departamento, deben embalsarse en las secciones que entregan.

De trabajos de importancia para el servicio de la Sección que se hayan efectuado durante el año y que merezcan especial mención, solo se podrían indicar los siguientes, que tuvieron su origen en la última visita practicada a estos Arsenales por el señor Director del Material. Se formaron relaciones valorizadas de los artículos que no tienen movimiento o que lo tienen en muy poca cantidad con respecto a su existencia a causa de ser muy antiguos y que, debido al constante progreso de los servicios de la Armada, han ido quedando fuera de uso. Estas relaciones fueron oportunamente elevadas a la superioridad.

También se remitió a la Comisaría del Material, con fecha 7 de Diciembre, una relación de los retazos o pequeños saldos de artículos que, debido a la naturaleza misma del servicio, han ido quedando cada año sin aprovechamiento en la Sección y que no sirven para el servicio de reemplazo de escludos.

Las instalaciones de la Sección no han experimentado ninguna mejora.

El servicio se ha desarrollado normalmente, de acuerdo con las disposiciones que lo rigen, la contabilidad se encuentra al día y los libros cerrados y revisados por la Comisaría del Material. El personal se ha espedido correctamente en el cumplimiento de sus obligaciones.

Saluda a US.

LUIS ESPIC.

Núm. 135.

Valparaiso, 18 de Enero de 1918.

Señor Comandante de Arsenales:

Tengo a honra elevar a U.S. la esposición del movimiento que ha tenido la 4.a Sección a mi cargo en el año 1917 en cumplimiento a la orden del día de fecha de ayer de esa Comandancia de Arsenales.

En cumplimiento al Reglamento número 9 de 22 de Junio de 1915 se mandaron a Talcahuano las anclas y cadenas que estaba pendiente su envío como tambien fueron enviados a dicho Apostadero los grilletes jiratorios dobles, sencillos, grilletes de union, de estalingar, etc., dejándose en el Arsenal los repuestos para las boyas y buques afectos a este Arsenal.

Los ascensores del Arsenal a cargo de esta seccion han funcionado todo el año con presion hidráulica, suministrada por el muelle fiscal, al cual se le ha abonado la cantidad de carbon correspondiente.

Al ascensor de la Seccion Armas de Guerra se le cambió la cadena y se le recorrió el mecanismo.

Tambien se le revisó la cadena al ascensor del edificio número 2.

Con el personal de la Seccion se ha atendido, hasta donde ha sido posible, a la conservacion de los artículos que por su condicion metálica, con la humedad del aire tienden a oxidarse.

El personal para atender el servicio de la Seccion es compuesto como sigue:

Empleados civiles

Guarda-almacenes, señor Luis Espic W.
Oficial 2.o, señor Juan Dueñas L.

Personal del equipaje de la Armada

Maestre de víveres de 1.a, señor Eduardo Martínez G.
Mecánico 1.o, José L. Bustamante M.
Cabo 1.o fogonero, Guillermo González U.
Guardian 1.o, Honorio Areos.
Mayordomo 2.o, Ramon Saavedra.
Marinero 1.o, Rosendo Letelier.

Al mismo tiempo tengo el honor de enviar a US. la memoria del Guarda-Almacenes de esta Seccion, que ampliará algunos datos para su mejor conocimiento.

Saluda a US.

S. VARGAS A.,
Ingeniero 1.o

QUINTA SECCION DE ARSENALES

Núm. 773.

Valparaiso, 18 de Enero de 1918.

Señor Comandante de Arsenales:

En cumplimiento a la orden del día de US. número 374, fecha 15 del presente mes, paso a esponer el movimiento de la Seccion de mi cargo durante el año de 1917 próximo pasado.

Ordenes

Se recibieron de la Comisaría del Material en el trascurso del año 531 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, de la Comision Naval de Chile en Estados Unidos, Morrinson & Cia., J. Bowthorpe & Cia., Hardy Menelaus & Cia., Luer y Paye, Sociedad Imprenta y Litografía Universo, Moreno Hermanos, Guillermo K Steel & Cia., Oscar Spoerer & Cia., y muchos otros.

Comision Naval de Chile en Lóndres

Se recibieron en esta Seccion de la Comision Naval de Chile en Lóndres, en las fechas que se indican los siguientes artículos:

Marzo 5 de 1917

Cinco mil ochocientos cincuenta piés cañería de cobre.
Noventa y ocho kilos zinc en lingotes para fundicion.

Cincuenta kilos pintura Holzaphel número 1.

Ciento noventa y medio kilos grafito Dixon en pasta.

Mayo 25 de 1917

Mil kilos pintura Peacock para fondos de buques, primera mano.

Mil kilos pintura Peacock para fondos de buques, segunda mano.

Cincuenta kilos pintura Peacock preparada en colores.

Julio 4 de 1917

Doscientos diez kilos tela de asbestos engomada, con tejido de alambre.

Ciento ochenta y dos metros tubos de bronce naval, para hacer tuercas de condensadores.

Julio 11 de 1917

Ochenta y ocho y medio kilos pintura amarilla en pasta.

Ocho mil novecientos cuarenta y dos y medio kilos pintura azarcon, en polvo.

Cinco mil novecientos diecinueve y medio kilos pintura blanca albayalde, en pasta.

Doscientos cincuenta y medio kilos pintura ocre en polvo.

Ciento cuatro kilos pintura grafito silicada.

Agosto 31 de 1917

Cincuenta y cuatro kilos empaquetadura de asbesto Bells Daggers.

Ciento uno kilos tela de asbestos.

Doscientos noventa y un anillos de asbestos exagonales de 5|8" y 1|2".

Octubre 2 de 1917

Cincuenta y cuatro kilos empaquetadura Bells Daggers, surtida.

Doscientos treinta y cinco kilos huincha de asbestos, surtida.

Doscientos kilos alambre de bronce, surtido.

Diciembre 17 de 1917

Mil quinientos sesenta y cuatro kilos glicerina pura.

Diciembre 19 de 1917

Doscientos cuarenta anillos de goma feltrada de 16 a 25 mm.

Ciento ocho anillos de goma feltrada de 58 a 120 mm.

Ciento veinte anillos de nickel para pesones.

Comision Naval de Chile en Estados Unidos de N. A.

Diciembre 17 de 1917.—Sesenta y cinco toneladas carbon coke Foundry Coke.

Actas

Se levantaron durante el año, 202 actas de reconocimientos por artículos de consumos ante la Comision respectiva.

Anexos

Se despacharon 121 anexos por artículos, cuya recepcion fué posterior al despacho de las órdenes.

Contabilidad

Se lleva al dia, por lo tanto se puede dar cuenta exacta del movimiento de cada artículo, cuando se desee.

Trabajos por hacer

Hacen mucha falta varios estantes y casilleros para que queden separados por dimensiones y calidades muchos artículos. Los estantes servirian para guardar mercadería

que está espuesta a ser comida por los ratones, como las escobas, cueros, almidon, etc.

Artículos de consumo

Con motivo de la guerra europea hai varios artículos que no se consiguen en plaza, sin embargo con las provisiones efectuadas se ha servido a los buques, lo mejor posible.

Personal de la Seccion

El servicio de la Seccion se hace con el personal siguiente: un Guarda-Almacenes, un Oficial 2.º; un Maestre de Víveres de 2.ª, un Mecánico 2.º, un Despensero, un Guardian 1.º, un Cabo 1.º Fogonero y un Cabo 2.º Fogonero.

Saluda a US.

H. 2.º HOSVEN.

Valparaiso, 19 de Enero de 1918.

Señor Comandante de Arsenales:

En cumplimiento de la órden del dia número 374, de la Comandancia de Arsenales de fecha 15 de Enero del corriente año, tengo el honor de informar a US. del movimiento habido durante el año de 1917, en la 5.ª Seccion de Arsenales, servicio de incendio y estufa de desinfeccion.

A.—5.ª Seccion

El movimiento jeneral habido durante el año, recepcion, entrega, número de actas, etc., será pasada a la Comandancia por el Guarda-Almacen de la Seccion.

Se estudiaron las muestras presentadas por diferentes casas para el abastecimiento de los Arsenales, eñéndose al muestrario modelo.

B.—Trabajos que se han efectuado durante el año

Se ajustaron tres válvulas de los grifos de incendio y se revisaron los demas. Se instaló 16 nuevas lamparillas eléctricas en departamento de lubricantes, arcillas y ladrillos en los subterráneos.

C.—Necesidades de la 5.a Seccion

Se hace necesario hacer un nuevo casillero de fierro para la colocacion de los tubos de cobre y de bronce que facilitaria su clasificacion.

Asimismo seria de necesidad hacer estanterías especiales de madera forradas en lata para almacenar los artículos tales como escobas, correas, cueros, suelas, etc., impidiendo de esta manera que sean destruidas por las ratas u otras causas.

Hacer casilleros especiales de madera para colocar tornillos clasificados por sus dimensiones.

D.—Personal de la 5.a Seccion

Ingeniero 1.o, señor José G. Aliste.
Civil, señor Adolfo 2.o Hozven (Guarda-Almacen).
Civil, señor Eduardo Paut (Oficial 2.o).
Maestre de Víveres de 2.ª clase, Eujenio M. Jegó.
Despensero, Armando Riesco.
Mecánico 2.o, Ricardo Sepúlveda.
Cabo 1.o Fogonero, Santiago Escudero.
Cabo 2.o Fogonero, Jovino Vera.
Guardian 1.o, Francisco J. Barrera.

Servicio de incendio

A.—El servicio de incendio de los Arsenales cuenta con una bomba Merryweather número 2,010, tipo "Perla", montada en un carro de 4 ruedas, con un explorador de incendio, sistema "Konig", un casco protector "Vagen", 24 estinguidores de principio de incendio, 1,160 metros de mangueras, 28 pitones y 25 grifos colocados en los diferentes pisos de los almacenes y patios.

Todo el servicio de incendio se prueba el primer sábado de cada mes. La bomba se encuentra durante la noche constantemente con el agua caliente por medio de un calentador a gas, a fin de que pueda prestar sus servicios en el menor tiempo posible. Hai un personal de guardia para atender todo el servicio de incendio.

B.—Trabajos que se han efectuado durante el año: se encuentra en la Maestranza la bomba Merryweather para su reparacion (hacerle nueva caldera y recorrer la máquina) reemplazándola para atender el servicio la bomba Merryweather chica de la Seccion lanchas torpederas.

Se instaló dos nuevos grifos de incendio en el patio de la Maestranza. Se instaló 6 carreteles de madera para enrollar las mangueras de los grifos de los patios y Maestranza. Se modificó la ubicacion de la cañería y grifo del servicio de agua en el extremo del muelle. Se desarmó y revisó el calentador a gas de la bomba de incendio y se le cambió la chimenea por estar en mal estado. Se cambió la cañería de 5½" del medidor de gas por otra de 1".

Estufa de desinfeccion

Se hace funcionar todos los dias lúnes en la mañana para desinfectar ropas. Despues de su trabajo la caldera se mantiene llena de agua para su conservacion.

Personal

Cabo 1.º Fogonero, Lorenzo Bernal.
Cabo 1.º Fogonero, Manuel Sánchez (A).
Cabo 1.º Fogonero, Anjel Guala.
Cabo 2.º Fogonero, David Guzmán (B).

Saluda a US.

J. G. ALISTE,
Ingeniero 1.º de cargo.

A.—Obtuvo su jubilacion.

B.—Se contrató en reemplazo del anterior.

SESTA SECCION DE ARSENALES

Núm. 3.

Valparaiso, 11 de Enero de 1918,

Señor Comandante de Arsenales:

Tengo el honor de dar cuenta a US., del movimiento habido en esta Seccion durante el año 1917.

Se han despachado en estos almacenes 229 órdenes por artículos sanitarios, jiradas por la Comisaría del Material, que se clasifican como sigue:

Órdenes de entrega de armamento.	70
" " de consumos.	84
" de recepcion, armamento y consumos.	75
Total.	229

Se han revisado e informado tambien los siguientes pedidos por artículos sanitarios formulados por los buques y secciones de la Armada:

De armamento	46
" escluidos de armamento.	18
" consumos.	67
Total.	131

Cajones con material sanitario, enviados fuera del Departamento por intermedio de la Seccion Tránsito, 71.

Las mismas dificultades que hubo para abastecer los almacenes en el año 1916 se han presentado durante el año que termina, pues siempre subsiste la escasa importacion de medicinas y los precios elevados de ellas.

A pesar de que a solicitud del infrascrito las propuestas de aprovisionamiento para atender a las necesidades del servicio de sanidad se pidieron con anticipacion, quedando resueltas por el Supremo Gobierno el 15 de Diciembre último, aun no ha jirado las órdenes correspondientes a la Comisaría del Material a causa de no haberse aprobado por el Congreso los presupuestos del presente año.

Como algunos de los proponentes fijan un plazo de entrega de tres a seis meses, resultará que no podremos recibir numerosos medicamentos ántes de ese plazo, contados desde la fecha en que se jiren las órdenes, es decir en los meses de Julio o Agosto venideros.

Vuelvo a manifestar a la Superioridad la conveniencia de abastecer a los almacenes de Farmacia directamente de Estados Unidos de Norte América, aprovechando el viaje de alguno de los trasportes, con lo que se obtendrá una gran economía en el precio de costo; pero para obtener un resultado satisfactorio seria preciso que interviniera en la compra un oficial técnico, es decir, un cirujano que conozca las necesidades de nuestro servicio de sanidad para que pueda seleccionar los artículos mas adecuados. Al mismo tiempo podria atender a los enfermos que se presentaran durante el viaje.

Saluda a US.

JULIO T. ESCOBAR,
Cirujano de Navío.

SÉTIMA SECCION DE ARSENALES

Núm. 63.

Valparaíso, 24 de Enero de 1918.

Señor Comandante de Arsenales:

Tengo el honor de acompañar a US. la memoria correspondiente a la 7.ª Sección de Arsenales, durante el año 1917.

La adjunta memoria se compone de cuatro relaciones, siendo valorizada la número 1, 2 y 4; estas comprenden el movimiento habido en las barracas de fierro y madera, taller de mecánica, carpintería, pintor, velería, precisión y electricidad.

Relacion número 1 y 2 barraca de fierro y maderas

Las entregas efectuadas por estas barracas a los talleres de la Maestranza de Arsenales, buques y secciones de la Armada, alcanza a la suma de diecinueve mil setecientos trece pesos setenta y ocho centavos (\$ 19,713.78) oro de 18 d., descompuesto en la forma siguiente:

Relacion número 1 por entregas a los talleres de la Maestranza de la 7.ª Sección de Arsenales:

Acero y fierro.	\$ 8,746.18	
Madera.	2,282.86	\$ 11,029.04
		<hr/>

Relacion número 2 por entregas a los buques y secciones de la Armada:

Acero y fierro.	\$ 2,616.09	
Maderas.	6,068.65	\$ 8,684.74

Relacion número 3

De acuerdo con las disposiciones vijentes, semestralmente se ha procedido al remate en subasta pública de las especies escluidas depositadas por los buques y secciones de la Armada, esceptuándose los artículos escluidos que se han podido utilizar en los distintos talleres de la Maestranza, como materia prima o utilizando piezas en composturas o confeccion.

Ademas en cumplimiento al oficio número 492 de Agosto 29 de 1913, del señor Ministro de Marina, se ha repartido a los establecimientos de beneficencia, ollas del pobre, etc., parte de los artículos escluidos concernientes a las ropas.

Relacion número 4.—Talleres

El movimiento de estos talleres correspondiente al trabajo ejecutado durante el año 1917, o sea el gasto en que se ha incurrido en pago de materiales, sueldos y jornales alcanza a la suma de: materiales, veintiocho mil seiscientos ochenta y ocho pesos cuarenta y nueve centavos (\$ 28,688.49), oro de 18 d., ciento treinta y cinco mil once pesos quince centavos (\$ 135,011.15) moneda corriente, en sueldos, y sesenta y cinco mil doscientos treinta y cinco pesos setenta y cinco centavos (\$ 65,235.75) moneda corriente, en jornales, descompuesto en la forma que se indica en los cuadros que se adjuntan.

Saluda a US.

O. MIRANDA M.

Relacion núm. 1 del movimiento de las barracas de fierros y maderas de la 7.^a Sección de Arsenales de Marina habido durante el año de 1917, por entregas a los talleres de la Maestranza para confecciones y reparaciones.

Nomenclatura N.º	ARTÍCULOS	CONSUMIDO EN 1917.	PRECIO PARCIAL	PRECIO TOTAL
	<i>Barraca de fierros</i>			
1	Acero en planchas para calderas.....	2,605.00	0.17	\$ 442.85
2	Acero en planchas para calderas.....	1,183.00	0.16	189.28
7	Acero en planchas para pisos.....	377.00	0.16	60.32
9	Acero en planchas galvanizado.....	148.00	0.31	45.88
10	Acero en planchas galvanizado.....	1,008.00	0.30	302.40
14	Acero en planchas galvanizado.....	326.00	0.12	39.12
15	Acero en barras surtido.....	2,753.00	0.16	440.48
16	Acero en barras surtido.....	101.00	0.16	16.16
19	Acero en planchuelas.....	1,081.00	0.15	162.15
20	Acero en ángulos...	33.00	0.16	5.28
21	" "	241.00	0.15	36.15
22	" "	215.00	0.14	30.10
34	Acero en barras forma H.....	517.00	0.14	72.38
39	Acero en barras galvanizado surtido..	229.00	0.13	29.77
116	Fierro en barras surtido.....	2,211.00	0.15	331.65

Nomenclatura N.º	ARTÍCULOS	CONSUMIDG EN 1917	PRECIO PARCIAL	PRECIO TOTAL
117	Fierro especial para parrillas.....	35,163.00	0.17	\$ 5,977.71
636	Acero fundido para herramientas.....	542.00	1.00	542.00
638	Acero en barras para resortes.....	75.00	0.30	22.50
s/n	Acero ampolla.....	9.00		
"	Fierro fundido elaborado.....	11,743.00		
				\$ 8,746.18
	<i>Barraca de maderas</i>			
3843	Caoba.....	43.15	7.50	\$ 323.62
3844	Cedro.....	10.00	7.00	70.00
3849	Fresno.....	116.51	4.70	547.59
3854	Guayacan.....	97.00	1.00	97.00
3864	Pino americano.....	177.49	5.00	887.45
3867	" oregon.....	18.87	1.60	30.19
3870	" machi-hembrado.....	68.24	2.10	143.30
3875	Roble americano.....	56.89	5.00	284.45
3881	Teack.....	5.65	14.00	79.10
	Descuento 17% \$ 418.65			
3889	Alamo del pais.....	119.80	1.05	125.79
3896	Cipré.....	12.60	1.80	22.68
3907	Lingue.....	87.00	1.40	121.80
3908	Lumas de 2" y 3".....	2.00	1.20	2.40
3919	Raulí.....	17.78	1.50	26.67
3922	Roble de Maule.....	4.00	2.70	10.80
	Descuento 23% \$ 71.33			
	Descuentos totales.....			\$ 2,772.84
				489.98
				\$ 2,282.86

RESUMEN

	Oro de 18 d.
Aceros y fierros.....	\$ 8,746.18
Maderas.....	2,282.86
	<hr/>
	\$ 11,029.04

Valparaiso, 21 de Enero de 1918.

O. MIRANDA M.

Relacion núm. 3 del movimiento de las barracas de fierros y maderas de la 7.^a Seccion de los arsenales de Marina habido durante el año de 1917, por entregas de consumos a los buques y secciones de la Armada.

Nomenclatura N.º	ARTÍCULOS	CONSUMIDO EN 1917	PRECIO PARCIAL	PRECIO TOTAL
	<i>Barraca de fierros</i>			
1	Acero en planchas para calderas.....	4,887.00	0.17	\$ 830.79
2	Acero en planchas para calderas.....	143.00	0.16	22.88
9	Acero en planchas galvanizado.....	21.00	0.31	6.51
10	Acero en planchas galvanizado.....	633.00	0.30	18.99
15	Acero en barras surtido.....	1,843.00	0.16	294.88
19	Acero en planchuelas	181.00	0.15	27.15
20	Acero en ángulos...	216.00	0.16	34.56
21	" "	496.00	0.15	74.40
22	" "	346.00	0.14	48.44
26	" " lados desiguales....	47.00	0.14	6.58
27	Acero en ángulos lados desiguales....	27.00	0.15	4.05
29	Acero en ángulos forma T.....	216.00	0.16	34.56
116	Fierro en barras surtido.....	2,022.00	0.15	303.30
636	Acero fundido para herramientas.....	909.00	1.00	909.00
s/n	Acero en ángulos...	28.00		
"	Fierro "	97.00		
	<i>Barraca de maderas</i>			\$ 2,616.09
3843	Caoba.....	28.91	7.50	\$ 216.82
3844	Cedro.....	15.50	7.00	108.50

Nomenclatura N.º	ARTICULOS	CONSUMIDO EN 1917	PRECIO PARCIAL	PRECIO TOTAL
3849	Fresno.....	130.37	4.70	\$ 612.73
3864	Pino americano.....	220.49	5.00	1,102.45
3867	„ oregon.....	292.00	1.60	467.20
3875	Roble americano.....	65.03	5.00	325.15
3881	Teack.....	21.79	14.00	305.06
	Descuento 17%. \$533.44			
3889	Alaño del pais.....	3,813.20	1.05	4,003.86
3890	„ „ machihembrado.....	155.00	0.35	54.25
3899	Curvas de madera para botes.....	26.00	2.00	52.00
3907	Lingue.....	219.69	1.40	307.56
3919	Raulí.....	2.85	1.50	4.27
3920	„ machihembrad.....	140.00	0.55	77.00
s/n	Alamo de 1/2" x 5".....	300.00		
„	„ „ 1/4" x 5".....	500.00		
„	Molduras batientes de raulí.....	10.00		
„	Molduras palillos.....	10.00		
	Desc. 23%.... \$ 1,034.75			
	Descuentos totales.....			\$ 7,636.85 1,568.20
				\$ 6,068.65
RESUMEN				
			Oro de 18 d.	
	Aceros y fierros.....		\$ 2,616.09	
	Maderas.....		6,068.65	
	Total jeneral.....		\$ 8,684.74	

Valparaiso, 21 de Enero de 1918.

O. MIRANDA M.

Relacion número 3.—Departamento de escluidos

De acuerdo con las disposiciones vijentes, 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, por los jefes respectivos 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, se han repartido a los establecimientos de beneficencia parte de los escluidos concernientes a ropas, etc.

Valparaíso, Enero 21 de 1918.

O. MIRANDA M.

Invertido en sueldos, jornales y materiales en los talleres dependientes de la 7.a Seccion y cuyo detalle se encuentra en el cuadro adjunto:

Maestranza

Moneda corriente. Oro de 18 d.

Sueldos pagados en el año.	\$ 71,892.08
Jornales pagados en el año.	47,001.45
Valor de materiales sacados del pañol	\$ 10,745.92

Carpintería

Sueldos pagados en el año.	\$ 31,033.68
Jornales pagados en el año	4,790.50
Valor de materiales sacados del pañol.	\$ 1,264.41

Taller de pintura

Moneda corriente. Oro de 18 d.

Sueldos pagados en el año.	\$ 1,737.40	
Valor de materiales sacados del pañol.		\$ 416.08

Taller de velería

Sueldos pagados en el año.	\$ 3,984.00	
Jornales pagados en el año.	13,443.80	
Valor de materiales sacados del pañol.		\$ 15,823.62

Taller de precision

Sueldos pagados en el año.	\$ 7,090.77	
Valor de materiales sacados del pañol.		\$ 276.41

Taller de electricidad

Sueldos pagados en el año.	\$ 19,273.22	
Valor de materiales sacados del pañol.		\$ 162.05

\$ 200,246.90 / \$ 28,688.49

Son: Doscientos mil doscientos cuarenta y seis pesos noventa centavos moneda corriente, en sueldos y jornales, y veintiocho mil seiscientos ochenta y ocho pesos cuarenta y nueve centavos oro de 18 d., en materiales.

Valparaiso, Enero 21 de 1918.

O. MIRANDA M.

Relacion de los materiales invertidos en confecciones y reparaciones en los diferentes talleres dependientes de la 7.a Seccion de los arsenales de Marina, durante el año 1917

Cargo del ingeniero

Cuatrocientos cincuenta y tres kilos remaches de fierro.
Ciento cincuenta y nueve kilos tuercas de fierro con rosca.

Mil quinientos kilos arcilla inglesa.

Dos mil doscientos cuatro y medio kilos cobre en lingotes para fundicion.

Tresecientos veintidos kilos setecientos gramos estaño en barras.

Setenta y seis kilos trescientos gramos zinc para fundicion.

Ciento noventa y cuatro kilos pernos de fierro con tuercas.

Sesenta y tres kilos bronce exagonal en barras.

Dos y medio kilos goma-laca.

Ocho y medio kilos puntillas de alambre.

Cinco kilos cola francesa.

Seiscientos cuarenta y ocho kilos setecientos cincuenta gramos bronce Stone número 4, en barras.

Setenta y dos y medio kilos bronce Stone número 3.

Setenta y siete y medio kilos bronce comun en planchas.

Cuatrocientos cuarenta y seis kilos trescientos gramos metal blanco.

Ochenta mangos de madera para limas.

Seis mil seiscientos treinta kilos cemento.

Setenta y cuatro kilos clavos de fierro cortados.

Veintium kilos tornillos de fierro galvanizado para techo.

Setenta y ocho mangos de madera para machos de herrero.

Ciento un mangos de madera para martillos de mecánicos.

Diecinueve kilos cuatrocientos gramos golillas de fierro galvanizado.

Treinta y siete y medio kilos pintura blanca de zinc.

Siete kilos pábilo de algodón.

Treinta litros aceite de linaza cocido.

Veinticuatro kilos cobre en barras.

Doscientos diez kilos zinc en planchas para calderas.

Cien kilos composicion Lawson.

Medio cuero aceitado bayo.

Novecientos cuarenta litros aceite Rangoon.

Doscientos cuarenta y seis litros aceite de esperma.

Trescientos cuatro litros de parafina.

Trescientos cincuenta y cinco kilos deshecho de algodón.

Doscientas noventa hojas tela esmeril.

Treinta kilos seiscientos gramos masilla "Servat".

Cincuenta y seis kilos pintura azarcon en polvo.

Treinta y cinco y medio kilos soldadura de estaño.

Dos kilos hilo para coser velas.

Cinco metros esterilla de alambre de bronce, para juntas.

Dos kilos alambre de plomo.

Cuarenta kilos jabon duro en barras.

Siete kilos empaquetaduras de asbestos.

Veintidos escobas de curagua.

Cuarenta tubos de vidrio para niveles.

Cuarenta y ocho kilos cien gramos zinc en planchas para plantillas.

Dieciseis kilos cobre en planchas.

Veintium kilos plomo en planchas.

Cuatro y medio kilos clavos de alambre.

Cuatro y medio kilos alambre de acero para resortes.

Treinta y tres kilos corton de asbestos.

Setenta y tres hojas papel lija.

Veintium litros alcohol para quemar.

Catorce kilos tornillos de fierro para madera.

Un pincel de pelo para barniz.

Seis kilos felpa alquitranada.

Cuarenta y ocho kilos pintura blanca albayalde.
Ocho kilos goma en planchas.
Cinco y medio kilos cerillas flexibles.
Once kilos tiza en panes para escritorio.
Ocho kilos ladrillos para limpiar metales.
Setenta y tres kilos tubos de cobre estirado.
Trescientos sesenta y siete y medio kilos bronce comun
en lingotes para fundicion.
Cincuenta y nueve kilos bronce naval.
Dos kilos alambre de bronce Delta.
Once kilos ácido clorhídrico.
Tres kilos sal amoniaco.
Trece y medio kilos filástica de cáñamo.
Cuatro kilos bronce en planchas para forros.
Cinco kilos grasa "Belleville".
Once kilos goma en planchas tejida con alambre.
Doce y medio kilos tela de asbestos con alambre.
Cinco kilos estoperoles de cobre con golillas.
Catoree kilos atinea.
Cincuenta y dos kilos plumbajina.
Uno y medio kilos alambre de bronce media caña.
Trece kilos zunchos de fierro galvanizado.
Seis kilos anillos de asbestos.
Diecisiete hojalatas dobles.
Ocho kilos golillas de fierro.
Siete kilos seiscientos gramos bronce comun en barras.
Diez kilos sebo colado.
Dos escobillones de erin de una mano.
Diecisiete kilos soda comun.
Cinco kilos corriones de cuero.
Tres kilos remaches de cobre con golillas.
Tres litros alcohol rectificado de 95 grados.
Cuatro y medio kilos ácido nítrico.
Un kilo remaches de fierro estañado.
Cuatro kilos alambre de bronce naval.
Dos kilos goma vulcanizada en planchas.
Veintiseis litros de aguarras.
Treinta y ocho kilos alouitran de piedra.

Dos y medio kilos estoperoles de fierro estañado.
Dos bisagras de fierro.
Un candado de fierro galvanizado.
Tres cajas pasta para limpiar metales.
Cinco tohallas tejidas de malla.
Tres kilos huinchas de asbestos.
Dos kilos alambre de cobre.
Dos kilos de cera.
Mil kilos tierra para fundición.
Seis kilos cuatrocientos gramos soldadura de bronce.
Veinticinco kilos brea de Suecia.
Cinco y medio kilos pintura negra.
Cinco metros ochenta centímetros cañones de fierro galvanizado.
Dos uniones de fierro galvanizado.
Cuatro codos de fierro galvanizado.
Una copla de fierro galvanizado.
Dos llaves de bronce para cortar.
Dos kilos puntillas de fierro.
Cinco kilos velas estearinas.
Dieciocho kilos clavos de fierro galvanizado.
Veinticuatro kilos jarcia de acero flexible.
Dos brochas comunes número 10.
Dos brochas comunes número 12.

Cargo del carpintero

Ciento sesenta y nueve y medio kilos pintura blanca de zinc.
Cincuenta y cuatro kilos pintura negra en pasta.
Noventa y seis litros aceite de linaza cocido.
Veinte litros de aguarras.
Doscientas setenta y cuatro hojas papel lija.
Nueve chapas de fierro para puertas de oficinas.
Sesenta y ocho kilos clavos de fierro cortados.
Cuarenta y cinco y medio litros alcohol para quemar.
Cinco kilos novecientos cincuenta gramos goma-laca.
Veinticuatro chapas de bronce para cajones.

- Cincuenta y nueve y medio metros jénero blanco.
Cuatro kilos cola-francesa.
Treinta y cinco y medio kilos tornillos de bronce.
Un kilo puntas de alambre.
Cuarenta y siete y medio kilos clavos de cobre para botes.
Siete kilos setecientos cincuenta gramos golillas de cobre.
Ciento catorce kilos tiza molida.
Dos kilos cobre en barras.
Dos kilos pernos de fierro con tuercas.
Ciento ocho kilos doscientos cincuenta gramos clavos de alambre.
Un kilo sangre de drago.
Ciento cinco kilos brea de Suecia.
Veintidos kilos recina o pez de castilla.
Sesenta y siete kilos estopa alquitranada hilada.
Seis metros cuarenta y dos centímetros vidrios planos dobles.
Veinticuatro kilos pintura azarcon en polvo.
Doce kilos doscientos cincuenta gramos pábilo de algodón.
Catorce litros barniz copal.
Veintisiete metros cuarenta y ocho centímetros vidrios planos sencillos.
Dos y medio kilos puntas de fierro.
Un litro alcohol rectificado de 95 grados.
Cuatro pinceles de pelo para barniz.
Una brocha de paleta para dar imitacion.
Dieciocho kilos doscientos gramos zunchos de fierro galvanizado.
Setenta bisagras de bronce.
Ochenta y cinco kilos bronce en planchas para forros.
Ciento cuatro bisagras de fierro.
Diez kilos setecientos cincuenta gramos cola ordinaria.
Tres kilos estoperoles de fierro.
Tres tornillos de fierro para banco de carpintero.
Un kilo golillas de fierro.

Cuatro kilos jabon duró en barras.
 Seis escobas de curagua.
 Cinco kilos clavos de fierro galvanizado.
 Noventa y tres kilos pintura blanca albayalde.
 Cuarenta y un kilos setecientos cincuenta gramos aceite
 de linaza crudo.
 Diez kilos tornillos de fierro para madera.
 Seis kilos golillas de fierro galvanizado.
 Dos kilos tornillos de bronce cabeza cuadrada, con rosca,
 para madera.
 Setenta y dos kilos alquitran de piedra.
 Tres chapas de fierro para cajon.
 Tres aldabillas de bronce.
 Doscientos cincuenta gramos remaches de fierro.
 Medio kilo piedra pómez.
 Dos kilos estoperoles de fierro estañado.
 Un kilo setecientos cincuenta gramos tachuelas de fierro.
 Cinco picaportes de fierro para ventanas.
 Una brocha comun número 14.
 Una brocha comun número 6.
 Dos kilos pintura verde.
 Tres aldabas de bronce.
 Tres chapas de bronce cajas.
 Dos tiradores de bronce de embutir.
 Doscientos cincuenta gramos de cera.
 Cuatrocientos gramos tierra sombra.
 Medio kilo soda cáustica.

Cargo del pintor

Ciento cincuenta y seis kilos pintura blanca de zinc.
 Treinta y ocho kilos pintura negra en pasta.
 Quince y medio kilos pintura azul en pasta.
 Treinta y cinco kilos tiza molida.
 Cuarenta y nueve y medio litros aceite de linaza cocido.

Setenta y medio litros de aguarras.
Diecinueve brochas comunes número 14.
Seis brochas casco de cobre número 16.
Cuatro brochas comunes número 4.
Veintinueve hojas papel lija.
Cincuenta y seis litros aceite de linaza crudo.
Cinco litros barniz de brocha.
Diez pinceles de cerda con mango.
Cinco pinceles de pelo para barniz.
Siete kilos jabon duro en barras.
Un kilo tiza en panes para escritorio.
Una escoba de curagua.
Dos tohallas tejidas de malla.
Cinco litros alcohol para quemar.
Dos kilos goma-laca.
Uno y medio kilos anilina.
Dos y medio kilos bermellon en polvo.
Un kilo seiscientos veinticinco gramos pintura azul ultramar.
Tres litros barniz copal.
Un kilo doscientos gramos negro humo.
Tres y medio kilos amarillo del rei.
Dos brochas para dar imitacion.
Dos pinceles número 4.
Dos kilos secante en polvo.
Seis brochas comunes número 6.
Dos brochas comunes número 16.
Nueve brochas comunes número 12.
Treinta y dos kilos pintura óxido de fierro.
Treinta kilos pintura azarcon en polvo.
Un kilo tierra sombra.
Medio kilo pintura verde Paris.
Dos brochas de crin.
Dos litros secante líquido.
Ocho brochas comunes número 2.
Una brocha para cal.
Veintiocho kilos pintura blanca albayalde.

Cargo del velero.

Doscientas noventa y seis argollas de bronce para cortinas.

Noviecintas dieciocho carretillas hilo de 200 yardas.

Cincuenta lápices de madera para carpintero.

Cuatro kilos tiza en panes para escritorio.

Setecientos noventa metros loneta americana.

Ciento doce carretillas hilo de 600 yardas.

Cuatro mil cuatrocientos setenta y nueve metros treinta y tres centímetros lona inglesa número 2.

Tres mil ciento sesenta y cuatro metros ochenta y cinco centímetros lona inglesa número 1.

Ocho mil cuatrocientos sesenta y nueve metros noventa y dos centímetros lanilla para banderas.

Sesenta metros jénero blanco.

Cien kilos piola blanca tejida o trenzada.

Cuatro mil ciento cincuenta y cuatro ollados de bronce.

Noventa y tres kilos hilo de cáñamo.

Cincuenta y nueve y medio kilos de cera.

Quinientos cincuenta y un kilos jarcia alquitranada.

Ciento diez hebillas dobles.

Ciento diez hebillas sencillas.

Cuatrocientas catorce carretillas hilo de seda de 50 yardas.

Sesenta y nueve y medio kilos piola blanca de cáñamo.

Ochenta y dos metros sesenta y ocho centímetros franella blanca apañada.

Veinticinco kilos sebo colado.

Veinte frascos aceite especial para máquina de coser.

Seis kilos jabon duro en barras.

Cinco litros de parafina.

Cincuenta agujas de acero para coser velas.

Cincuenta agujas de acero para máquinas de coser.

Cincuenta agujas de acero para coser banderas.

Tres escobas de curagua.

Tres plumeros ordinarios.
Veinticinco kilos alquitran de Suecia.

Cargo del taller de precision

Un piñon de escape del carro.
Dos litros aceite Rangoon.
Ocho litros alcohol para quemar.
Cinco litros alcohol rectificado de 95 grados.
Un litro barniz para bronce.
Cuatro litros barniz "Chapain".
Veinticuatro litros de parafina.
Siete litros de aguarras.
Cuatro kilos jabon duro en barras.
Un kilo sal amoníaco.
Seis kilos soldadura de estaño.
Medio kilo pábilo de algodón.
Ocho kilos ladrillos para limpiar metales.
Catorce kilos doscientos gramos bronce naval.
Doce y medio kilos bronce comun.
Cuarenta y nueve y medio kilos bronce en planchas.
Cuarenta y ocho hojas tela esmeril.
Cuarenta y ocho hojas papel lija.
Ocho cajas pasta para limpiar metales.
Seis letras minúsculas tipo medio.
Ocho areos porta-tipos.
Ocho cuerdas para el carro.
Veinticuatro patitas de goma.
Una porta cintas.
Un porta-gancho de la cuerda.
Una perilla lado izquierdo para rodillo.
Un pulgar para arreglar espacio.
Seis piñones de carro.
Tres huinchas de acero de 60 centímetros.
Tres kilos vaselina comercial.
Dos litros aceite de linaza crudo.
Un kilo cera amarilla.
Un kilo piedra pómez.

Medio cuero aceitado bayo.
Doce hojalatas dobles.
Veinticuatro mangos de madera para limas.
Un kilo cola francesa.
Un kilo resina o pez de castilla.
Un kilo tiza en panes para escritorio.
Dos kilos remaches de cobre con golillas.
Cuatro y medio kilos goma en planchas.
Tres y medio kilos soda comun.
Un kilo corchones de cuero.
Tres kilos alambre de bronce.
Dos escobillas para relojeros.
Dos escobillas para lavar pintura.
Dos brochas planas de cerda.
Dos brochas comunes número 4.
Tres kilos clavos de fierro cortados.
Un kilo clavos de alambre.
Un kilo tornillos de bronce.
Dos kilos tornillos de hilo Whitworth.
Tres y medio kilos ácido nítrico.
Tres kilos ácido clorhídrico.
Cinco kilos ácido sulfúrico.
Dos kilos pernos de fierro con tuercas.
Una brocha comun número 2.
Una brocha pelo de camello.
Dos escobillas para limpiar fierro.
Cuatro kilos deshecho de algodón.
Dos kilos alambre de acero para resorte.
Seis kilos metal blanco.
Medio kilo puntas de fierro.
Setecientos gramos tornillos de fierro.
Un escobillon de crin de una mano.
Dos pinceles de pelo para barniz.
Una escobilla para limpiar limas.
Cincuenta letras minúsculas, tipo pica.
Veinte botones blanco.
Tres bolitas de acero.
Un apara-papel.

Cargo del taller de electricidad

Nueve metros sesenta centímetros cañones de fierro galvanizado.

Cinco kilos cañones de bronce.

Un kilo resina o pez de castilla.

Dos codos de fierro galvanizado.

Tres kilos tornillos de fierro para madera:

Doce kilos clavos de alambre.

Dos kilos doscientos cincuenta gramos soldadura de estaño.

Cuatro litros alcohol rectificado de 95 grados.

Dos cueros de ante.

Cuatro escobas de euragua.

Tres escobillones de erin de una mano.

Cuatro kilos soda cáustica.

Dos kilos jabon duro en barras.

Quince hojas tela esmeril.

Diez hojas papel lija.

Cuatro litros alcohol para quemar.

Veinticinco kilos deshecho de algodón.

Cinco litros de parafina.

Dos kilos goma-laca.

Diez kilos plomo en planchas.

Un metro once centímetros vidrios planos sencillos.

Doce y medio kilos pintura blanca de zinc.

Seis kilos pintura negra.

Una brocha comun número 10.

Dos litros de aguarras.

Un litro aceite de linaza coçido.

Ciento noventa litros aceite Rangoon.

Valparaiso, Enero 21 de 1918.

O. MIRANDA M.

Cuadro de valorización de los sueldos, jornales y materiales que se han invertido en los diversos trabajos que se ha ordenado ejecutar por los talleres dependientes de la 7.^a Sección de Arsenales, durante el año 1917

MESES	TALLER DE MECÁNICA		TALLER DE CARPINTERÍA		TALLER DE PINTURA		TALLER DE VELERÍA		TALLER DE PRECISION		TALLER DE ELECTRICIDAD		TOTAL JENERAL	
	Sueldos y jornales	Materiales	Sueldos y jornales	Materiales	Sueldos y jornales	Materiales	Sueldos y jornales	Materiales	Sueldos y jornales	Materiales	Sueldos y jornales	Materiales	Sueldos y jornales m/c	Materiales oro de 18 d.
Enero.....	\$ 9,567.24	\$ 920.96	\$ 3,686.30	\$ 155.83	\$ 140.00	\$ 83.47	\$ 1,341.20	\$ 4,311.73	\$ 561.50	\$ 111.95	\$ 1,470.17	\$ 12.56	\$ 16,766.41	\$ 5,596.50
Febrero.....	9,249.50	905.64	2,626.37	126.50	140.00	61.41	1,347.60	659.40	561.50	95.77	1,616.50	9.00	15,541.47	1,857.72
Marzo.....	10,407.85	1,353.04	2,944.67	36.29	152.40	27.50	1,496.80	2,575.72	645.77	38.34	1,748.90	12.21	17,396.39	4,043.10
Abril.....	9,473.06	1,195.30	2,898.93	96.50	155.00	31.44	1,343.20	2,752.93	654.00	9.84	1,696.50	12.21	16,220.69	4,098.22
Mayo.....	9,309.34	481.26	3,102.25	68.60	155.00	17.72	1,337.00	1,346.16	654.00	20.51	1,760.39	55.27	16,317.98	1,989.52
Junio.....	10,308.04	157.80	2,955.06	62.80	155.00	53.09	1,301.70	1,731.37	654.00	.....	1,740.76	60.80	17,114.56	2,065.86
Julio.....	9,372.80	887.68	2,910.50	157.34	140.00	42.72	1,321.05	444.99	560.00	.....	1,575.00	.....	15,879.35	1,532.73
Agosto.....	9,251.10	1,253.34	3,035.60	59.62	140.00	24.14	1,277.15	117.00	560.00	.....	1,555.00	.....	15,818.85	1,451.10
Setiembre.....	9,078.85	789.00	2,831.20	21.87	140.00	20.24	1,212.80	494.25	560.00	.....	1,500.00	.....	15,322.85	1,325.36
Octubre.....	9,994.95	1,644.67	2,891.70	109.15	140.00	15.19	1,320.70	1,064.72	560.00	.....	1,500.00	.....	16,407.35	2,833.73
Noviembre.....	10,771.30	379.60	2,735.00	146.23	140.00	39.16	1,787.00	325.35	560.00	.....	1,555.00	.....	17,548.30	890.34
Diciembre.....	12,109.50	777.63	3,206.60	223.68	140.00	.....	2,341.60	.....	560.00	.....	1,555.00	.....	19,912.70	1,001.31
Totales...	\$ 118,893.53	\$ 10,745.92	\$ 35,824.18	\$ 1,264.41	\$ 1,737.40	\$ 416.08	\$ 17,427.80	\$ 15,823.62	\$ 7,090.77	\$ 276.41	\$ 19,273.22	\$ 162.05	\$ 200,246.90	\$ 28,688.49

Son: doscientos mil doscientos cuarenta y seis pesos noventa centavos, moneda corriente, en sueldos y jornales, y veintiocho mil seiscientos ochenta y ocho pesos cuarenta y nueve centavos, oro de 18 d., en materiales.

NOTA.--El resumen total de los materiales entregados a los diversos talleres de los Arsenales es el siguiente:

Materiales entregados, según el presente cuadro, a los talleres.....	\$ 28,688.49
Acero y fierro entregados a la Maestranza, según relación número 1.....	8,746.18
Madera entregada a la Maestranza, según relación número 1.....	2,282.86
Total jeneral en oro de 18 d.....	\$ 39,717.53

Valparaíso, 21 de Enero de 1918.

O. MIRANDA M.

MAESTRANZA DE ARSENALES

Núm. 3.

Valparaiso, 19 de Enero de 1918.

Señor Comandante de Arsenales:

En cumplimiento a la orden del día número 374, tengo el honor de remitir a US. la memoria de los trabajos ejecutados por los distintos talleres de la Maestranza de Arsenales, durante el año 1917.

Acompaño la memoria con un sumario de los trabajos principales ejecutados durante el año próximo pasado, que indica cuáles han sido los buques y secciones de la Armada que han ocupado más de los servicios de la Maestranza.

Han quedado definitivamente instalados los talleres de Calderería, Herrería y Fundición, dotándose a este último de un horno de fundición de fierro, el cual en la actualidad presta grandes servicios, fundiéndose en él numerosas piezas para los distintos buques y secciones de la Armada, como asimismo dentro de poco se confeccionarán los proyectiles de ejercicio para los buques y baterías de costa, cuyas confecciones eran fabricadas anteriormente por la industria privada.

Saludá a US.

D. LABRA P.,
Injéniero de Fragata, Jefe
de Maestranza.

Relacion de los principales trabajos ejecutados por los distintos talleres de la Maestranza de Arsenales de Marina, durante el año 1917.

"Prat"

Se colocaron los calzos de fierro remachados para el ancla de babor.

Se hizo una bocina de fierro fundido para hacer anillos de émbolos de cilindro de circuladora principal.

Se enderezó y se estamparon doscientos doce tubos de acero para las calderas de la lancha a vapor en reparacion.

Se hizo la chimenea, se colocaron los tubos, se hizo el forro de planchas de fierro, se reparó el frente y puerta del fogon y quedó lista para armarla del caldero tipo nacional.

Se hizo una puerta de rejistro para caldera de lancha a vapor en reparacion.

Se hicieron doscientas doce parrillas dobles de fierro para fogones de las calderas.

Se hizo un trozo de tubo de cobre de 6" para aspiracion del condensador auxiliar.

Se confeccionaron dieciocho cuarteles para tapas de escotillas de la bodega de primera y segunda cubierta y se confeccionó una escala real de madera de pino oregon, compuesta de quince peldaños y dos plataformas (una enjaretada y la otra lisa) con seis calderos de fierro para el sosten del pasamano.

Se reparó una bomba para el servicio sanitario.

Se confeccionó seis planchas de madera para hacer carbon a bordo.

Se hizo una completa reparacion a las calderas y máquinas de lancha a vapor.

Se confeccionaron dos ejes vigüenales para bomba de sanidad.

"Esmeralda"

Se colocó metal blanco a seis collares de acero para poleas de exéntrica, para válvula de distribución de media y alta presión de máquina principal de estribor.

Se colocó metal blanco a cuatro collares para poleas de exéntrica para máquinas principales.

Se confeccionó ocho defensas de madera de 1.50 por 0.40 metro.

Se hizo un modelao de caña para zapata de corredera de válvula de media para máquina motriz de estribor.

Se hizo una completa reparación a las calderas y máquinas de la lancha a vapor.

Se repararon las calderas y se le cambiaron los tubos.

"Chacabuco"

Se hizo un eje y tuercas de bronce porta-hélice para la lancha a vapor.

Se colocó metal blanco a cuatro collares de exéntrica para la máquina principal de babor.

Se hizo reparación a un bote de doble bancada, se le cambió espejo y parte del codaste, se cambió parte de la tabla alta, babor y estribor, se cepilló el castillo o plataforma, se cambió una pieza de madera, se desarmó parte de las cajas de aire se reformaron y se cambiaron los asientos de la cámara, se cambió escudo nuevo, se colocaron espejos barnizados, se sacaron y se colocaron damas de bronce, se hicieron tapas damas nuevas, se cambiaron tablas a los palmerajes, se cambiaron puntales nuevos, se calafateó y se enmasilló en toda su extensión.

Se hizo reparación a un chinchorro de doble bancada, se hicieron palmerajes nuevos empaletados, asientos de la cámara, se hicieron bancos nuevos, se le cambiaron curvas nuevas, se cambió tabla alta, cairel tapas damas escudo, timon se calafateó y se enmasilló en toda su extensión.

Se hicieron doscientas cincuenta parrillas de fierro para fogones de las calderas.

Se hicieron veinticuatro parrillas de fierro para la cocina de la tripulacion.

Se hicieron cuatro tiradores de válvulas de acero blando para máquina viradora de máquinas principales.

Se hizo tres trozos de tubos de cobre con bridas para vapor de bomba del evaporador y se arreglaron nueve alaceñas de plancha de zinc para rancho de la tripulacion.

Se hizo reparaciones a cuatro embarcaciones.

Se repararon y se cambiaron tablas nuevas a los palmerajés, se confeccionaron travesaños y algunos soportes, se cambiaron los asientos de la cámara, se arreglaron empaletados, se hizo escudo nuevo y sus piezas de corredera, puntales nuevos, se recorrió la borda y se confeccionaron catorce tapas damas, de la lancha a velas.

Se calafateó en toda su estension, se enmasilló, se reclavó sus costados, se cepilló la tabla alta y se barnizó, se cambió tapa de regal y afianzar las chumaceras de patentes, se colocaron espejos nuevos a babor y estribor de popa y proa barnizados a muñequilla y se cambiaron dos bancos de la canoa.

Se calafateó, se enmasilló, se arregló la roda, se cambió parte de la tabla alta de babor y estribor, se cambió toda la regala, parte del espejo de popa, se colocaron siete curvas nuevas de bronce, un banco doble para ametralladora o cañon, se cambiaron los asientos de la cámara, espejos, travesaños, algunos soportes, puntales, buzarda, se arreglaron los empaletados, timon y palmerajes del bote de doble bancada.

Se calafateó, se enmasilló, se cambió la tabla alta en toda su estension con sus tapas damas, parte del verduguete, se reclavó el resto, se cambiaron ocho curvas de madera, dos bancos, asientos a la cámara, se repararon los palmerajes, travesaños puntales y parte del palmeraje firme, escudo nuevo, se hizo arreglo del timon, se reforzó el arco de la escota, se cambiaron cáncamos de las trapas y otros al chinchorro de doble bancada.

Se confeccionó una base de madera y una plataforma circular para el telémetro.

Se hicieron trescientas cincuenta parrillas de fierro para fogones de las calderas.

Se hizo una chimenea de bronce para caldera de lancha a vapor.

"Errázuriz".

Se hizo un trozo de tubo de cobre con bridas para cañería de vapor principal de las calderas.

Se hicieron pares de bronce para barras guías de las exéntricas de las válvulas de distribución de la máquina motriz.

Se enderezaron y se retornearon dos barras de émbolos de acero para cilindros de máquinas principales.

Se hicieron ciento ochenta parrillas de fierro dobles para fogones de las calderas y se doblaron treinta tubos de acero para los economizadores de alimentación.

Se torneó una pieza de acero corredera cilindro de alta máquina motriz.

Se confeccionó una válvula para comunicación de vapor del evaporador.

"Zenteno"

Se hicieron tres puentes de fierro doble para los fogones de las calderas.

Se hizo un trozo de tubo con bridas para cañería de vapor auxiliar.

Ex-"Cochrane"

Se hizo un eje de metal de cañon para circuladora principal.

Se hizo reparación a una caldera de tipo nacional número 2 para la lancha a vapor.

Se confeccionó un eje de bronce naval para turbina de circuladora principal de la máquina de popa.

"Blanco".

Se hizo un trozo de tubo de cobre con brida para cañería de achique-bomba de sentina.

Se hizo reparacion a un horno de quinientas raciones para cocer pan.

Se hicieron doscientas cuarenta parrillas de fierro para fogones de las calderas.

"Baquedano"

Se hicieron cuatro ceniceros de planchas de fierro galvanizado con ángulos remachados para las calderas.

Se hizo reparacion a dos botes, cambiándosele gran parte de ámbos costados, se cambió el forro de madera exterior, se hicieron arreglos interiores, se calafateó y se pintó en toda su estension.

Se hicieron ciento setenta parrillas de fierro para fogones de las calderas.

Se hizo reparacion a un horno de trescientas cincuenta raciones para cocer pan.

"Thompson"

Se colocó metal blanco a tres pares de bronce de cigüeña-crucetas y bomba de aire.

Se hizo un cilindro de fierro fundido para máquina del cabrestante.

"Maipo"

Se hicieron dos modelos de tablas de anillos de émbolos de los cilindros de alta y media presion de la máquina principal.

Se hizo un trozo de tubo de cobre con bridas forradas en plomo para bomba de sentina.

Se le colocó metal blanco a un par de bronce para eje sigüeñal de A. P. de máquina principal.

"Abtao"

Se hicieron diez somniers de fierro ángulo galvanizado para las literas.

"Ponton número 1"

Se hizo reparacion a la obra muerta de estribor y se enderezó una viga de fierro y se reforzó con una plancha apernada.

Se soldó y colocó una bomba de agua dulce de los estanques.

"Ponton número 2"

Se hizo reparacion al frente y chimenea de la caldera de la lancha número 5.

Se reparó el frente, defensa y puerta del fogon de la caldera de la lancha número 43.

Se hizo dos calzos de fierro ángulos remachados para caldera de la lancha a vapor número 5.

Se hizo reparacion a una chalupa ballenera, se cambiaron todas las curvas, dos bancos, parte del cairel, se remendó el forro interior y exterior, se calafateó y se enmasilló en toda su estension.

"Aguila"

Se hicieron cincuenta anillos de fierro para tapas de cláraboyas.

Se colocó metal blanco a cuatro chumaceras para el descanso de empuje.

Se sacaron los vidrios a cuarenta y una tapas de bronce para cláraboyas y se colocaron cuarenta y un discos de planchas de fierro.

Se hicieron diferentes trabajos en el departamento de proa, se hicieron cajones para guardar ropa de tripulación, se confeccionó dos mesas para rancho, dos bancas, una batayola para los coyos, se entabló el pañol de coyos y el cuarto de lámparas, se confeccionaron tres mamparos con sus puertas y se confeccionaron dos alacenas para armar literas.

Se colocó metal blanco a un par de bronce para cigüeña de A. P. de máquina principal y se le colocó metal a una tapa de descanso de eje de máquina motriz.

Se remachó un parche de plancha de fierro en el casco de proa estribor.

Se hizo una completa reparacion a la caldera.

"Yelcho"

Se hizo reparacion a la caldera.

Se hizo una rueda dentada de fierro fundido para el cabrestante.

Se hizo la reparacion de las calderas.

Se le hizo una completa reparacion al cabrestante.

"Lautaro"

Se hizo dos trozos de mangueras de planchas de fierro de 7" por 15 1/2 para la cámara de los pilotines.

"O'Brien"

Se confeccionaron dos mesas para rancho de la tripulación.

"Serrano"

Se confeccionó una mesa para rancho de la tripulación.

"Gálvez"

Se hizo un trozo de tubo de cobre con coneccion para bomba de achique.

Se arregló con cemento una filtración en el casco proa estribor.

"Artillero"

Se calafateó las planchas de la caldera de la caja de combustión y fogones.

Se destaparon los cilindros, se cambió anillo al cilindro de baja, se revisaron las válvulas, se ajustaron los broncees de cigüeña de cruceta sectores y demás piezas de la máquina.

"Angamos"

Se hizo un trozo de tubo de cobre para cañería de vapor de los winches.

"Huemul"

Se confeccionó un banco de madera para carpintero.

"Brito"

Se calafateó la cubierta en toda su extensión, se sacó para hacerle una pega al arco de fierro de popa y se colocó, se reparó el cubichete, se le colocaron los vidrios rotos y se reclavó el verduguete de fierro.

"Chalupa"

Se hizo reparación a una chalupa del cargo de Contra-maestre se cambió parte de ámbos costados, se colocaron ligazones, verduguete tapa de regala empaquetados, palmerajes, se calafateó y se enmasilló.

"Lanchas"

Se hizo una bomba de aire con dos bombetes de alimentación para la lancha de 36 pies de largo en construcción.

Se cambió una defensa vertical con su defensa de fierro, se colocó un trozo de fierro en la máquina de popa, con su defensa, se reclavó la defensa de fierro del verduguete de la lancha de carga número 4.

Se confeccionaron tres timones para lancha a nafta de la Policía Marítima.

Se hicieron tres tapas de acero blando para base de la máquina de la lancha a vapor en construcción.

Se hizo reparaciones a la lancha número 5 de la Dirección Jeneral, se cambió parte del espejo de popa sumbos al costado, se calafateó la cubierta en jeneral, se aseguraron pernos en la parte de la cubierta y se forró interiormente con madera.

Se desarmó una bomba de alimentación de la caldera de lancha a vapor de la Gobernación Marítima de Puerto Montt.

Se hicieron cinco grilletes de acero blando con pernos de 1 1/2 para cuadernales para flotar la lancha cisterna del servicio de agua de Coquimbo.

Se confeccionó un timon de madera de fresno, con sus machos y cabezas de bronce, para lancha a vapor de la Dirección del Personal.

Se terminó de forrar el falucho número 1, varado en las Torpederas.

Se terminó la construcción de una caldera de tipo nacional número 36 A, de la lancha a vapor en construcción.

Se hizo un modelo de una hélice de 28" por 32 de diámetro para la lancha a vapor en construcción.

Talleres de la Maestranza

Se hizo una fragua de planchas de fierro con ángulos para el Taller de Herrería.

Se hizo instalación de maquinarias en el Taller de Calderería, bornos y estufa en el Taller de Fundición.

Se terminó con la instalación de un motor y transmisión en el Taller de Calderería.

Se construye un horno de planchas de fierro para cocer pan para los buques de la Armada.

Se hizo un modelo de matriz para doblar tubos de fierro en el Taller de Cobretería.

Se confeccionaron cuatro marcos de madera y cuatro bastidores con vidrios para dar luz a los departamentos de los tornos de 2 metros de largo por 1.80 de ancho para el Taller de Mecánica.

Se hizo una matriz de fierro fundido para doblar tubos en el Taller de Calderería.

Se hizo un fondo de fierro galvanizado con tapa para rancho de los alumnos de la Escuela de Mecánicos.

Se hizo reparacion a dos bombas de alimentacion de la caldera Normand al servicio de la Maestranza.

Se hicieron cincuenta baldes de madera de cipres, con zunchos de fierro galvanizado, para el abastecimiento de la 4.ª Seccion.

Se arregló una máquina refrigeradora en el Hospital Naval.

Se hizo un galpon todo cerrado con fierro galvanizado para depositar el carbon para consumo de las calderas de la Maestranza.

Se torneó una matriz de fierro para doblar planchas de tubo de las calderas de la Maestranza.

Se hizo cuatro cuchillos de acero para máquina de cepillar del Taller de Carpintería.

Se hizo un modelo de base para un horno para fundir metales para el Taller de Fundicion.

Se confeccionó un escritorio de caoba para la oficina del Jefe de la Maestranza.

Escuela de Grumetes

Se confeccionó una cómoda de caoba de 1.20 por 0.55 metro alto.

Se confeccionó una mesa ovalada de caoba de 1 por 0.60.

4.a Seccion

Se confeccionó un lavatorio de plegar para el muestuario oficial, de madera de caoba.

Se arregló un casco completo para buzo.

Se confeccionaron bicheros, chumaceras, uniones de bronce, etc.

Se repararon dos hornos para cocer pan de trescientas cincuenta raciones cada uno para el repuesto usado.

Depósito Jeneral de Marineros

Se hizo reparacion a un horno para cocer pan, de 500 raciones y reparacion a una caldera tipo nacional número 1 para el servicio.

Se le hizo una completa reparacion a la caldera.

Fuerte Covadonga

Se confeccionó en el puente de señales un sobre-puente por estar interrumpidas las señales por las obras del puerto.

Inspeccion Jeneral de Máquinas

Se dividió el piso bajo en tres departamentos y se hizo un cierró en las escalas que da al segundo piso.

Artillería de Costa Grupo Escala

Se hizo un eje cigüeñal de acero para un automóvil.

Se torneó, se agujereó, se hizo canales a un eje-cigüeñal de acero para la máquina de un automóvil.

Se torneó cuatro émbolos de fierro fundido cilindro de automóvil y cuatro cilindros de máquina para automóvil y se torneó un eje de acero blando para el embrague de la máquina del automóvil.

Escuela Naval

Se hizo un cepo de ancla para una ancla en compostura, un grillete y anillo de fierro para el cepo de la ancla y se hicieron sesenta escuadras y abrazaderas de fierro para tijerales en un galpon.

Direccion Jeneral

Se hizo una reja de fierro para una ventana de las oficinas.

Pañol

Se confeccionó un pañol para guardar consumos y papeles galpon del Contramaestre.

Almacen número 2

Se pintó las escalas, puertas y ventanas del primer piso del almacen.

Fundo Las Salinas

Se hace reparacion a una caldera para vapor de bomba de achique.

Se le hizo una completa reparacion a la caldera.

Seccion Torpederas

Se confeccionó un carro de madera para varar lanchas de 8 por 2 metros de madera de 12" por 12" de pino oregon.

Se tornearon seis ruedas de fierro para un carro sorra para varar lanchas.

Seccion Farmacia

Se confeccionó una estantería para colocar diferentes artículos, se enlataron otros y se confeccionó un departamento para guardar paja para el embalaje.

Círculo Naval

Se pintó el edificio por su parte exterior en toda su estension.

D. LABRA N.

TALLER DE ELECTRICIDAD

Núm. 20.

Valparaiso, 23 de Enero de 1918.

Señor Comandante de Arsenales:

En cumplimiento a la orden del día de esa Comandancia número 374, del 15 de Enero de 1918, paso a dar cuenta a US. del movimiento del taller de mi cargo durante el año 1917.

Por orden superior se trasladó el taller al edificio de la Comandancia de Arsenales, el traslado se hizo sin orijinar gasto, solo se ocupó el personal del taller.

En el Fuerte Covadonga, se desarmó toda la instalacion de teléfonos, para ser instalada en el primer piso del edificio de las oficinas de la Maestranza, dicha instalacion de líneas aéreas fué efectuada con alambre silicoso añadido en varios trozos, por no haber materiales en los almacenes, y por este motivo los días húmedos y de lluvias se hace dificultoso las comunicaciones.

Se efectuó provisionalmente la instalacion de alumbrado eléctrico de la Oficina Central de Teléfono, Oficina del Oficial de Guardia, pasillo de los Talleres de la Maestranza y luces de policía de la parte exterior de los mismos talleres, debiendo cambiar dichas instalaciones cuando lleguen los materiales que fueron solicitados al Almacén de Taleabuano.

Se instaló un motor eléctrico en el Laboratorio Químico, para las pruebas de los tejidos, y tambien se efectuó la instalacion de alumbrado eléctrico y un tablero para electrólito.

Se efectuó la reparación del inducido del motor del Taller de Grabado de la Oficina Hidrográfica, se hizo un ensayo para la aceración de las planchas de cobre ya grabadas por medio de la galvanoplastia, y en vista de su resultado se va a proceder a la aceración de planchas de gran tamaño, debiendo para eso hacer una cubeta especial de madera.

En el Hospital Naval se efectuaron varias modificaciones en la instalación de los Rayos X, y se dotó de alumbrado eléctrico a varias dependencias del mismo.

Por motivo de las obras del Puerto, en la Avenida Errázuriz, frente a la Estación Victoria van quedando los postes telefónicos de la Armada, en la nueva esplanada y hace peligrar el servicio en jeneral, así que se estudia una nueva postación en la vereda de la misma Avenida.

Se atendió durante el año todos los reclamos por teléfonos, campanillas, alumbrado eléctrico y ventiladores de las Direcciones y dependencias de la Armada, con un total de 148 servicios telefónicos, además se atendió a la conservación de las líneas aéreas con un total de 134 mil metros.

Se atendió a la conservación de los motores de la Imprenta, Taller de Velería, Taller de Precisión, Sección de Armas de Guerra, Carpintería de Arsenal, Laboratorio Químico y ascensor de la Casa Presidencial.

Quedan pendientes para 1918, las instalaciones de alumbrado eléctrico, que son de suma necesidad en la

Oficina del Jefe de la Maestranza.

Pañol de la 7.ª Sección.

Pañol de reconocimiento de Víveres.

Taller de Electricidad.

Pasillo del 3.º, 4.º piso y subterráneo del edificio de la Comandancia.

Hacer un tablero de distribución en el edificio de la Comandancia.

Completar la instalación de alumbrado pasillos de los Almacenes.

Reparacion del alumbrado de la Comisaría del Material.

Reparacion de 3 motores del Taller de Velería.

Hacer un tablero de distribucion en el edificio de los Almacenes.

Hacer una resistencia para el motor de la Carpintería.

Hacer un tablero de distribucion para la Sección de Armas de Guerra.

En el edificio de la Intendencia se hace necesario canalizar el servicio telefónico en tubos de fierro en la parte exterior y en canales de maderas en las partes interiores, hacer 6 escaleras de 4 metros cada una para subir a los techos para sus arreglos y revisiones, en la Comisaría Jeneral se debe instalar un nuevo circuito principal por estar en mal estado el actual, tambien en las demas oficinas de la Armada se hace necesario renovar en gran partes los cordones del alumbrado, por estar su aislamiento de goma muy seco.

Por motivo del traslado del taller de mi cargo a su nuevo local, se encuentra hasta la fecha sin agua y sin gas un presupuesto fué elevado a la Direccion del Material, solicitando tan necesario elemento para los servicios de este taller.

Dotacion del taller

Un Maquinista mayor, Jefe del taller, Felipe Camera...	\$ 350
Un Maquinista 1.º, segundo Jefe del taller, Alberto Muñoz...	300
Un Cabo fogonero, servicio del taller, Lorenzo Iturra...	120
Un Cabo 1.º, dinamo Seccion Armas de Guerra, Emeterio Ubilla...	120
Un Cabo 2.º, servicio taller, Víctor Soto...	100
" " " " líneas, Salvador Sepúlveda...	100
Un Fogonero, servicio taller, Secundino Várgas...	80
" " " " pañol, Ernesto Ramírez...	80

Un Carbonero, servicio taller, Alejandro Rodríguez.	\$ 60
Un Carbonero, servicio taller, Astorga.	60
Un Mecánico electricista, servicio Direccion Jeneral, A. Rodríguez.	190
<hr/>	
Total jornales mensual.	\$ 1,560

Los dos fogoneros y carboneros hacen guardia nocturna del alumbrado de Arsenales.

Saluda, a US.

F. CAMERA,
Maquinista Mayor, Jefe
del Taller.

LANCHAS TORPEDERAS

Valparaiso, 19 de Enero de 1918.

Señor Comandante de Arsenales:

En cumplimiento de la orden del día número 374, de la Comandancia de Arsenales de fecha 15 de Enero del corriente año, tengo el honor de informar a US. del movimiento habido durante el año 1917 en la Sección Lanchas Torpederas, Galpon de Embarcaciones.

A.—Movimiento de embarcaciones

El movimiento de las embarcaciones depositadas por la 4.ª Sección se indica en el cuadro adjunto.

B.—Trabajos que se han efectuado durante el año

Casa habitacion del ingeniero

Se arregló los guarda-polvos y un mamparo a una pieza colocando nuevo forro de madera por un lado. Se pintó interiormente y se colocaron 20 vidrios a las ventanas. Se colocó dos vidrios a una de las ventanas casa del Guardian y se hizo una nueva puerta de feja de fierro en la bajada a la playa. Se dió una mano de pintura al departamento de la guardia y a las dos glorietas del jardín.

Se cambió 100 planchas al techo de los galpones y arregló 60 metros de los canales de las aguas lluvias.

Se dió dos manos de cal al frente de los galpones.

Se renovó los listones de madera de la puerta de reja de la entrada principal.

Se colocaron 75 nuevos piés derechos de madera de 2.50 metros de largo al cierre de la Sección.

Se pintó la caldera, bomba de alimentación y winche.

La caldera y winche funcionaron con regularidad en las maniobras de varar y echar al agua las embarcaciones depositadas en los galpones y dos lanchas de carga del Arsenal.

C.—Personal

Ingeniero 1.º, señor Fernando Molina. El 5 de Abril entregó el cargo al Ingeniero de Fragata, señor don D. Labra.

Ingeniero de Fragata, señor Dositeo Labra. El 13 de Noviembre entregó el cargo al Ingeniero 1.º, señor J. G. Aliste.

Ingeniero 1.º, señor José G. Aliste.

Guardián, José García.

Cabo 2.º fogonero, Manuel Orellana.

Cabo 2.º fogonero, Manuel Pereira.

Fogonero, Braulio Zúñiga.

Marinero 1.º, Luis Pereira.

El servicio de incendio de esta Sección es atendido por una bomba Merryweather chica con 60 metros de mangueras. Además hai dos estinguidores de incendio sistema "Minimax".

Saluda a US.

J. G. ALISTE.,
Ingeniero 1.º de cargo.

Cuadro que indica el movimiento y existencia de embarcaciones de la Cuarta Seccion durante el año de 1917, depositadas en la Seccion Torpederas

Número de la embarcacion	DIMENSIONES			Remos	PROCEDENCIA Y FECHA DE RECEPCION				Oficio de la Comisaria	DESTINO Y FECHA DE ENTREGA				Oficio de la Comisaria	Cuenta a que pertenecen	OBSERVACIONES
	Eslora	Manga	Puntal		Día	Mes	Año	Detalle		Día	Mes	Año	Detalle			
2	Mts. 8.60	Mts. 1.70	Mts. 0.70	6	12	Agosto	1910	Gobern. Mar. de Valparaiso...	209							
21	" 9.25	" 1.90	" 0.80	6	20	Mayo	1912	Apostadero de Magallanes...	29						R. N.	Canoa
25	" 7.92	" 2.25	" 0.84	8	22	Agosto	"	A. Court	15						"	Bote salva-vidas
36	16'-3"	4'-5"	1'10"	4	25	Setiembre	1914	Rancagua	227						"	" doble bancada
39	Mts. 6.88	Mts. 1.75	Mts. 0.61	4	21	Octubre	"	Sétima Seccion...	204	24	Abril	1917	Territ. Mar. para Isla Pascua		R. U.	Serení tinglado
48	18'5 1/2	5'10"	2'-3"	6	13	Febrero	1915	Mario Ibar	76	16	Marzo	"	Escuela Naval	39	R. N.	Chalupa ballenera
52	Mts. 9.25	Mts. 2.02	Mts. 0.80	5	28	Julio	"	7.ª Seccion, Cóndor	77						R. N.	Chinchorro
53	" 9.26	" 2.02	" 0.80	12	19	Agosto	"	7.ª " ex-O'Higgins	75						R. U.	Chalupa ballenera
55	" 8.	" 1.76	" 0.66	6	13	Setiembre	"	N. Johnson	52						"	Falúa lisa de seis bancadas
56	39'	8'	2'-8"	12	12	Octubre	"	A. Court	72	6	Febrero	1917	Baquedano	40	R. N.	Chalupa torro doble
57	24'	7'	2'-4"	6	13	"	"	"	72	12	Abril	"	Chacabuco	80	"	Bote doble bancada
58	24'	7'	2'-4"	6	13	"	"	"	72	2	Noviembre	"	Lautaro		"	" " "
59	Mts. 7.31	Mts. 1.76	Mts. 0.66	5	27	"	"	N. Johnson	51	16	Marzo	"	Escuela Naval	39	"	" " "
63	" 8.53	" 1.67	" 9.66	5	1.º	Abril	1916	"	66						"	Chalupa doble torro
64	" 7.92	" 2.20	" 9.81	8	10	Mayo	"	Mario Ibar	101	13	Abril	1917	Chacabuco		"	"
65	" 11.30	" 2.55	" 1.	14	8	Junio	"	Lautaro	32						R. U.	Bote doble bancada
66	" 8.25	" 1.73	" 0.67	6	8	"	"	"	32						"	Falúa lisa
67	" 8.62	" 2.43	" 0.90	12	8	"	"	"	32						"	Canoa tinglada
68	" 8.	" 2.35	" 0.90	10	8	"	"	"	32						"	Primer bote doble bancada
69	" 6.15	" 2.10	" 0.85	8	8	"	"	"	32	1.º	Agosto	1917	Escuela de Grumetes		"	Tercer " " "
70	" 5.55	" 1.90	" 0.80	6	8	"	"	"	32						"	Cuarto " " "
72	17'-8"	5'10"	2'	30	Setiembre	"	"	7.ª Seccion, ex-Aguila	55						"	Primer chinchorro doble bancada
73	18'-5 1/2	5'-4 1/2	2'-3"	6	18	Diciembre	"	N. Johnson	80						"	Bote redondo
74	Mts. 4.87	Mts. 1.22	Mts. 0.58	4	26	"	"	A. Court	49						R. N.	Chinchorro
75	" 4.26	" 1.20	" 0.57	4	26	"	"	"	49						"	Serení

LABORATORIO QUÍMICO DE ARSENALES

Núm. 1,325.

Valparaiso, 1.º de Febrero de 1918.

Señor Comandante de Arsenales:

En cumplimiento a lo dispuesto en la orden del día número 374 de fecha 15 de Enero próximo pasado de esa Comandancia, tengo el honor de dar cuenta a US. de los trabajos ejecutados en el año próximo pasado en la oficina de mi cargo.

Resumen del trabajo analítico del Laboratorio Químico durante el año 1917

Número de muestras analizadas 271

	Calificacion	
Muestras conformes.	88	32.47%
" malas.	135	49.82
" dudosas.	35	12.91
" reconocimientos.	13	4.80
	<hr/>	<hr/>
	271	100.00

La distribucion de estas muestras fué entre las siguientes clases de artículos:

Artículos generales, como ser aceites, pinturas, barnices, metales, jarcias, ete.	91	33.58%
Artículos de ropa y tejidos	50	18.45
Artículos de servicio de mesa	72	26.57
Jabon y velas	19	7.01
Viveres.	8	2.95
Orines.	2	0.74
Artículos varios	29	10.70
	<u>271</u>	<u>100.00</u>

Las 271 muestras incluian 52 clases de artículos diferentes.

La siguiente es una relación detallada del trabajo analítico del Laboratorio durante el año próximo pasado, cuyo resumen se da arriba:

ARTÍCULOS	Muestras reco- cimentos	Muestras dudo- sas	Muestras con- formes	Muestras malas
Aceite de esperma			1	
" " linaza			5	3
Aceites lubricantes:				
Para cilindros			2	
" máquinas auxiliares			4	2
" " Diesel			1	4
" " encerradas		2		
" " gran potencia	1		2	
" " de olivo			1	
Acido nítrico				1
" sulfúrico			1	
Aguarras				1
Alcohol			2	
Alpargatas	2			
Asbestos en polvo				4
Azúcar				1
Brea de Suecia				1

ARTICULOS	Muestras reco- nocimientos	Muestras dudo- sas	Muestras con- formes	Muestras malas
Carbon de piedra.....				1
Cobre en lingotes.....			1	1
Coton azul.....		2	5	
Desecho de algodón.....				2
Dormanes de dril.....	1			3
Franela para camisetas.....			4	
Fundas para colchon.....			1	
Glicerina.....			11	1
Goma vulcanizada.....				2
Grasa comestible.....	2		1	1
Harina de trigo.....			1	2
Jabon amarillo.....			5	1
.. vetado azul.....		4		
Jarcias de Manila.....		7	8	
Lanilla para banderas.....	3			2
Lienzo para fundas.....	1			2
Loneta blanca.....		2		1
Metal blanco.....			1	1
Muselina de algodón.....				4
Nafta.....	1			
Orinas.....	2			
Paño para cadetes.....		1		
Paño para capotes Art. de Costa.....			1	
Paño para uniforme naval.....		1	1	
Parafinas.....			4	
Pintura azarcon en polvo.....			3	1
.. blanca de zinc.....			10	12
.. negra.....		1	1	
.. óxido de fierro.....		1		2
.. color plomo.....		3	1	5
Sarga fina para oficiales.....			1	
.. para tripulacion.....		1	3	
Servicio de mesa.....				72
Tocuyo.....		3	4	1
Vaselina.....			2	
Velas esterinas.....		7		2
	13	35	88	135

Las muestras arriba descritas fueron recibidas de las siguientes reparticiones de la Armada:

	Muestras pertenecientes a propuestas	Muestras seleccionadas de partidas	Total número de muestras
Apostadero Naval de Talcahuano .....	.....	5	5
Cirujano en jefe de la Armada .....	.....	1	1
Comandancia de Arsenales	1	1	2
Comisaria del Material .....	.....	.....	.....
Dirección de Artillería y Fortificaciones.	2	8	10
» del Material	10	5	15
» » Territorio Marítimo	11	15	26
Escuela Naval Militar .....	.....	1	1
Inspección Jeneral de Máquinas	5	7	12
Sección Armas de Guerra	4	.....	4
Secciones del Arsenal	11	184	195
	44	227	271

Los análisis mencionados anteriormente son aquellos relacionados principalmente con la selección y entrega de materiales para el uso de la Armada, y por los cuales se han expedido certificados de análisis.

Además de eso, otro gran número de muestras, tanto de propuestas como de partidas, han sido examinadas en este Laboratorio, pero por uno u otro motivo han sido retiradas en seguida antes que el análisis fuese completado. Tales análisis no figuran en ninguna de las tablas descritas, por haberse expedido ningún certificado de análisis.

También el Químico de la Armada ha examinado personalmente un gran número de muestras en las varias secciones del Arsenal, con el fin de asesorar a las distintas comisiones de reconocimientos, y tampoco para estas exámenes ningún certificado de análisis fué emitido, y de consiguiente no figuran en las tablas antedichas.

Los análisis arriba mencionados forman solo una parte del importante trabajo de este Laboratorio, la parte puramente analítica; fuera de esto, una cantidad enorme de trabajo analítico ha sido ejecutado en este Laboratorio

durante el año pasado, y que no figura en las tablas anteriores, en conexión con los varios informes, comisiones, especificaciones, investigaciones de una naturaleza química técnica que ha sido referida especialmente al Químico de la Armada, y es el alto ramo técnico del trabajo de este Laboratorio.

Entre las últimas pueden ser mencionadas:

Comisiones

Reglamento de víveres, gomas vulcanizadas, propuestas para aceites lubricantes, calorímetro para aceites combustibles.

Informes

Sobre utilización de la glicerina quitada del uso en los cañones.

La adquisición de cobre en el país.

La coloración distintiva de los barriles que contienen aceites lubricantes.

Nuevos tipos de velas estearinas presentadas por Morrison & Cia.

Pinturas nacionales de Duncan, Fox & Cia.

Muestras de zinc metálico relacionadas con un supuesto robo de ese metal, para la fiscalía jeneral de la Armada.

Materiales requeridos, e inapropiados, para hacer cebas de carga.

Con respecto al material para las cebas de carga, el Químico de la Armada recomendó el empleo de muselina de seda y llamó la atención a que de ningún modo debía usarse material de algodón en este propósito.

Combustible líquido para las máquinas Diesel de los sumergibles.

Una solicitud presentada por Morrison & Cia., objeccionando un rechazo de una partida de brea de Suecia.

La organización y personal requerido, y sus sueldos y perspectivas de ascenso, para el correcto y eficiente traba-

jo de este Departamento, para la Comision Reorganizadora de los servicios de Marina.

Especificaciones

Proyectos de especificaciones para la harina flor y para la grasa, de animal bovino, han sido elaborados por el Químico de la Armada y enviados a U.S., con el objeto de que reciban la aprobacion por Decreto Supremo.

Un nuevo aceite mineral lubricante para la lubricacion de las máquinas recíprocas de gran potencia, ha sido designado, y especificado por el Químico de la Armada, con el fin de vencer las grandes dificultades esperimentadas en la lubricacion de esas importantes máquinas de nuestra Armada, un problema de suyo dificultoso y peculiar en nuestros servicios.

Investigaciones

Sobre la composicion de una partida de grasa para calderas Belleville.

La composicion del artículo de patente "Lawson's Lagging Material", teniendo en vista la posibilidad de fabricarlo en el pais.

El peso neto de las pinturas en pasta, comunmente contenidas en tarros como se suministra comercialmente.

Gomas vulcanizadas.

Una muestra de harina, manifestada ser de la marca "Gavilla", y encontrado en este Laboratorio que ésta declaracion era incorrecta.

Los pesos netos de los aceites lubricantes, contenidos en los barriles de estos materiales; precauciones sugeridas por el Químico de la Armada para prevenir dudas y discusiones sobre esta materia en lo futuro.

Un depósito mui extraordinario encontrado sobre las conexiones de plomo exteriores de las baterias secundarias de algunas estaciones radiotelegráficas costeras.

La cantidad de oro que faltaba en una partida de galones y botones dorados.

Una queja hecha por el crucero "Esmeralda" en conexi6n con un aceite lubricante; la evidencia obtenida en este Laboratorio demostr6 que la reclamaci6n no era justificada.

Un reclamo hecho por el crucero "Chacabuco" respecto a una jarcia; la evidencia obtenida en este Laboratorio dej6 ver que la queja no era justificada.

Esta investigaci6n indujo al Químico de la Armada a recomendar que se suministrara jarcia de cuatro cordones, en lugar de la 3 cordones, para todo trabajo con aparejos.

Pinturas incombustibles para pintar las Santa-Bárbaras.

Esta investigaci6n ha envuelto un gran número de análisis y mucha correspondencia con los jefes químicos de otras Armadas, quienes han estudiado especialmente este asunto; el trabajo para este objeto ha estado en constante actividad por un año.

Una muestra de cloroformo, usado para anestesia.

Los informes, investigaciones, etc., ántes mencionados, son algunos de los mas importantes de estas materias presentadas al Químico de la Armada, pero tambien muchas otras han sido tratadas por él durante el año pasado. Prácticamente todos estos asuntos han envuelto la ejecuci6n de análisis, frecuentemente de naturaleza bastante difícil, por lo comun mucho mas difícil que los análisis concernidos con la recepci6n de materiales.

Sumario de trabajo analítico del año

El volúmen del trabajo puramente analítico en conexi6n con la selecci6n y recepci6n de materiales ha sido normal este año, los años 1913 y 1916 han sido anormales; este año una gran variedad de artículos diferentes ha sido analizada, mayor que en el año 1916.

La proporeci6n de muestras de "mala" y "dudosa" calidad ha aumentado otra vez este año, de 48.9% en el año

1916 a la aterradora proporción de 62.7% en 1917, se decir, casi dos tercios de las muestras analizadas durante el año que acaba de terminar fueron de "mala" o "dudosa" calidad.

Cuan seria es esta situación, podrá apreciarse por la siguiente comparación:

Porcentaje de muestras malas y dudosas

Año 1913.—El año antes de la guerra.	15%
" 1914.—El año en que comenzó la guerra. . .	32.7%
" 1917.—El año a que concierne esta memoria.	62.7%

Este aterrador incremento en la proporción de materiales malos o dudosos es debido en gran parte a la guerra, habiéndose agotado los materiales de buena calidad, y sido nosotros obligados, por la fuerza de las circunstancias, a examinar materiales de mala o dudosa calidad, pues, los materiales de buena calidad no eran ofrecidos a la Armada, escepto como un último recurso en caso de un rechazo.

Pero esta circunstancia, en mi opinión, no explica del todo ese enorme incremento, que yo atribuyo en gran parte al hecho que las Comisiones de Reconocimientos, debido a la urgencia, no han recurrido a este Laboratorio, solicitando los análisis previos correspondientes, de muchas muestras que debieron en un principio haber sido analizadas, y después recomendadas para su aceptación.

El resultado de esta omisión ha sido que durante este año, numerosos materiales cuando han sido entregados, ha sido necesario recomendarlos para su rechazo por el Químico de la Armada. Estos rechazos han motivado la proposición de sustitutos de parte de los proveedores, y estos sustitutos también se han encontrado a menudo inaceptables, hasta que al fin el artículo requerido era entregado. Para robustecer esta opinión, debo manifestar que en el año 1916, 35% del total de las muestras analizadas corres-

pondian a propuestas, mientras que en el año 1917 la proporción fué solo de 16%.

Para remediar esta situación propondría en primer lugar, que las comisiones de reconocimientos se sirvieran pedir sus análisis con la debida anticipación, a fin de poder resolver sin precipitación la aceptabilidad de las muestras de propuestas que necesitan análisis; y en segundo lugar, que se atendiera a las peticiones que ha hecho el infrascrito con respecto a la planta y sueldo del personal del Laboratorio, en su oficio número 1,171, de 17 de Abril de 1917; pues, ha de saber US. que la mayor parte de las demoras en el despacho de los análisis se debe exclusivamente a la falta de personal (Químicos-Ensayadores).

La característica sobresaliente de este año ha sido la enorme proporción de materiales malos y dudosos analizados.

Personal

Durante el año, el personal de este Laboratorio ha sufrido las mismas serias desventajas: insuficiencia en número, remuneración escasa y carencia de perspectivas de ascenso, como fué completamente descrito en las páginas 9 a 12 inclusive de la memoria del año 1916, y ahora me permito otra vez llamar seriamente la atención de US. hacia la premiosa necesidad de introducir las reformas que he sugerido en la memoria de 1916, tanto con respecto al número y remuneración del personal como con la relación que debe guardar este Laboratorio con las demás reparticiones de la Armada, a fin de que pueda este Departamento ejercitar su benéfica influencia en la mayor extensión, previniendo el empleo de materiales malos o inapropiados.

No me propongo ahora extenderme en detalles sobre estas urgentes e importantes cuestiones, sino que me limito a solicitar los buenos oficios de US. para que este Laboratorio reciba los recursos que necesita con respecto al personal, su remuneración equitativa en los sueldos, sus es-

pectativas de ascenso, y la organizacion del Laboratorio pedida en la memoria de 1916, páginas 9 a 12 inclusives.

Adjunto acompaño copias de los oficios números 1,171, de 17 de Abril de 1917, y 1,190, de 29 de Mayo de 1917, en que la materia del personal y organizacion de este Laboratorio ha sido tratada completamente; nada, fuera de las modificaciones, adiciones y organizacion sugeridas por el infrascrito traerán el alivio tan necesitado para el debido desempeño de las funciones de mi personal, permitiendo así que el Laboratorio Químico de la Armada pueda desarrollar el máximo de utilidad en la salvaguardia de los intereses de nuestra Armada Nacional, como ya lo tienen bien entendido las Armadas de los demas paises y han dado al Laboratorio Químico el lugar que realmente le corresponde.

Durante este año el puesto de Químico-Ensayador quedó vacante, debido a enfermedad temporal de su ocupante, señor O. H. Evans, motivada por la enorme presion de trabajo descrita en la memoria del año 1916. Aunque el puesto vacante fué enteramente bien anunciado en los diarios de Santiago y Valparaiso, no pudo ser llenado, debido al demasiado poco sueldo ofrecido para el empleo—\$ 500 mensuales—y el Laboratorio tuvo que quedar sin ningun Químico-Ensayador, durante los meses de Abril y Mayo, dos de los meses de mas movimiento del año para este Laboratorio.

Demas está decir que, si se hubieran atendido las necesidades indicadas por el Químico de la Armada desde que se hizo cargo del Laboratorio, año por año, con respecto a una mayor remuneracion para el Químico-Ensayador, o si hubiera este Laboratorio poseido el Químico-Ensayador-Ayudante tan solicitado por el infrascrito, no habria habido dificultad alguna en llenar el puesto con un Químico-Ensayador competente. Como esto sucedió precisamente cuando mas se necesitaba de la ayuda del Laboratorio, la época mas activa del trabajo del año, casi no hubo reparticion alguna de la Armada que no se sintió seriamente perturbada por esta situacion, porque justamente en esc

tiempo todos ellos tenían propuestas por resolver y que necesitaban análisis químicos de sus muestras.

Para confirmar plenamente lo dicho con respecto al poco sueldo, debo manifestar que ninguno de los candidatos que se presentaron para el puesto, aunque fueron incompetentes, quiso contemplar la posibilidad de trabajar todo el día por tan escaso sueldo. La dificultad solo vino a desaparecer cuando, no teniendo otro recurso, resolví esperar que la salud del anterior Químico-Ensayador fuese restablecida, y entonces éste fué invitado a continuar en el desempeño de su puesto, quedando de ésta manera salvado el tropiezo.

Vuelvo a repetir, que todas estas dificultades las hice ver con anticipación en mis memorias anuales, y ahora ha transcurrido bastante tiempo para que esas condiciones molestas del personal y la organización de este Laboratorio sean mejoradas definitivamente, pero hasta ahora muy pocas noticias he recibido sobre el particular; de desear sería, que U.S., inspirado en la buena marcha de los servicios, hiciera notar a la Superioridad Naval la importancia de atender a las necesidades del Laboratorio, para evitar en lo futuro las serias perturbaciones, tanto a las reparticiones de la Armada como al Laboratorio mismo, de que he venido tratando en esta memoria.

Equipo del Laboratorio

Algunos importantes mejoramientos han sido efectuados en el equipo durante el año:

Al Departamento se le ha colocado alumbrado eléctrico, lo cual hace posible el trabajar convenientemente en las tardes.

El Laboratorio ha sido enriquecido por la máquina para probar tejidos de "Goodbrand", pudiendo probarse la resistencia de tejidos livianos y de peso medio. La necesidad de este instrumento ha sido sentida profundamente por mucho tiempo. La instalación del instrumento solo ha

sido recientemente completada y trascurrirá algun poco de tiempo ántes que la completa utilidad del instrumento sea apreciada, porque una buena cantidad de trabajo preliminar tendrá que hacerse con la máquina ántes que pueda entrar de lleno a probar las partidas, etc.

El Laboratorio tambien ha adquirido una máquina para probar los coeficientes de fricción de los aceites lubricantes. El aparato es de la marca Thurston. Este instrumento no ha sido todavía instalado, se necesita un motor eléctrico para hacerlo funcionar. Una vez instalada esta máquina será posible probar los aceites lubricantes, bajo las condiciones prácticas de a bordo, y puede ser destinado a varios usos valiosos para demostrar la economía en el empleo de un aceite sobre otro de muy similares propiedades físicas y químicas.

Es de lo mas importante tener este instrumento trabajando cuanto ántes posible, pues él será tan valioso bajando cuanto ántes posible, pues él será valioso para probar los aceites lubricantes, como la máquina "Goodbrand" lo es para probar los tejidos.

Dos importantes instrumentos se necesitan urgentemente, ellos son:

Un calorímetro, del tipo de Bomba, para probar el valor calorífico de los aceites combustibles para las máquinas Diesel de los Sumerjibles. En el tiempo presente no tenemos instrumento alguno por el cual se puedan probar estos aceites, y los sumerjibles están próximos a llegar.

Una máquina para probar la fuerza de ruptura, en kilos, de las jarcias, etc.

Esta se necesita urgentemente, no solo para probar las partidas, sino tambien para averiguar que jarcias, ya en uso, no pueden ser mas usadas con seguridad. Esta máquina introduciría considerables economías en el empleo de las jarcias, y debería adquirirse una lo mas pronto posible.

Como hai puntos en ésta memoria que podrian ser de interés al señor Director del Material, me permito insinuar a US., se sirva, si lo tiene a bien, recomendar al señor Director su contenido.

Saluda a US.

H. CHARLES L. BLOXAM,
Químico de la Armada,
Jefe del Laboratorio Químico
y Químico de Arsenales.

PONTONES Y REMOLCADORES DE VALPARAISO

Ponton número 2

Movimiento de lanchas de la Armada

Durante todo el presente año han estado de servicio las siguientes lanchas: de la Dirección Jeneral la número 5 y 6, de la Dirección del Personal la número 31 y 34, de la Inspección de Máquinas número 43, de la Comandancia de Arsenales número 14 y de la Dirección del Material número 35.

Personal y trabajos del buque

El personal se ha ocupado, parte en el servicio de las lanchas y parte en la limpieza diaria del buque, como asimismo en arreglo y limpieza de paños, rascar y pintar las muradas y costados del buque, en izar, lavar y pintar las lanchas, el personal de máquina en arreglo y composturas de máquinas y calderas de las lanchas y arreglo de winches y cabrestantes.

Sentinas

Se achicaron en el año tres veces.

Viveres

Durante el año el personal ha sido racionado con frescos y secos de mar.

H A B E R

Consumido y entregado a varias reparticiones

	Kilógramos
Enero	268,800
Febrero.....	156,700
Marzo	244,660
Abril.....	94,360
Mayo.....	130,780
Junio.....	37,315
Julio	33,360
Agosto.....	102,105
Setiembre.....	158,822
Octubre.....	117,365
Noviembre.....	90,429
Diciembre.....	179,818
" Devuelto al lastre.....	13,910
" Existencia para el 1.º de Enero de 1918	209,503
	1,838,018

Datos del ingeniero referente a máquinas y calderas

Durante el año se ha recorrido las máquinas y limpieza general de las calderas de las lanchas en servicio, los cuales han sido cada seis meses.

Así también se han recorrido tres bombines de achique para el servicio sanitario, bomba real y de las sentinas del buque. Se recorrieron y cambiaron goma a las claraboyas de los entrepuentes. Se revisaron los winches a vapor y cabrestantes a mano para levar anelas.

En el primer semestre se hizo limpieza al caldero del Ponton, cambiando los zinc y se revisó bombas de alimentación. El 20 de Diciembre de 1917 se dejaron apagar los fuegos al caldero para hacerle limpieza interior y exterior.

Una vez reconocido por la Inspeccion de Máquinas se ordenó colocar dos parches en los fogones por hallarse en malas condiciones.

El dia 7 de Noviembre, de orden superior, el Ponton entró al Dique flotante en este puerto para limpiar y pintar con los manos.

En esta ocasion vino una comision de la Inspeccion de Máquinas al reconocimiento del casco, encontrándolo en regular estado.

El 20 de Julio se llevó a la Maestranza de los Arsenales la máquina de la lancha número 31, para hacerle una recorrida jeneral y confeccionar varias piezas por el desgaste del material.

A la lancha número 5, se le hicieron dos sillas de fierro ángulo para montar la caldera, por tener mucha vibracion el casco y remover las cuadernas. Estos trabajos fueron ejecutados por la Maestranza de los Arsenales de Marina.

Cubierta superior del Ponton

Debido a su mal estado en jeneral se ha notado en épocas de lluvia y de baldeos constantes filtraciones que han perjudicado el alojamiento de la tripulacion. De este hecho tiene conocimiento la Comandancia de Arsenales.

Consumos reglamentarios

Durante el presente año, debido al constante servicio de las lanchas los consumos han sido insuficientes; pues, los asignados son solo para tres, y por consiguiente, existiendo siete de éstas en servicio de hecho se desprende la escasez que se ha notado para la limpieza y conservacion de éstas.

Carboneras

No ha habido oportunidad de recorrerlas por encontrarse con carbon.

Casco

El 7 de Noviembre de 1917, con la entrada del buque al Dique flotante se le hizo limpieza jeneral.
Obenques y acolladores en mal estado.
Estayes y amantillos en regular estado.

Valparaiso, 25 de Enero de 1918.

A. ALARCON,
Contra maestre de Cargo.

J. FERNÁNDEZ O.,
Maquinista Mayor de Cargo.

V.º B.º e intervine.

IVAR JOHNSON,
Piloto de Corbeta. Comandante.

Remolcador "Gálvez"

Enero 1.º al 5 de Febrero.—En faenas de dar agua y remolque de lanchas.

Febrero 6 al 10.—Rascar y pintar boyas línea B.

" 11 al 11 de Marzo.—Suministrando agua.

Marzo 12.—Salió el buque a Pichidangue, Los Vilos hasta el día 17.

Marzo 18 al 22 de Abril en faenas de agua y llevar anclas.

Abril 23 salió el buque para Rapel o Matanzas en salvataje del Maullin, comision que duró hasta el 25.

Abril 26 al 16 de Mayo en faenas de dar agua y llevar anclas y remolque de lanchas a Las Salinas.

Mayo 17 salió el buque para Talcahuano, con el fin de entrar al Dique, en cuyo puerto permaneció hasta el 4 de Agosto, que regresamos al Departamento, quedando por lo tanto listo para salir con rumbo a Coquimbo en salvataje de la lancha "Cisterna".

Agosto 6 al 26 se ocupó el buque desempeñando la comision del salvataje de la lancha.

Agosto 27 al 9 de Setiembre, el buque se ocupó en remolque de lanchas y de boyas hasta el muelle fiscal.

Setiembre 10 salió el buque con rumbo a Coquimbo, en donde permaneció hasta el día 15.

Setiembre 16 zarpa de Coquimbo para el Departamento, en donde ha permanecido hasta la fecha desempeñando diversas faenas, dando aguada, fondeo de anclas y varias otras comisiones.

Valparaiso, 25 de Enero de 1918.

José 2.º RUIZ,

Contramaestre mayor de Cargo.

V.º B.º e intervine.

IVAR JOHNSON,

Piloto de Corbeta, Comandante.

Remolcador "Gálvez"

Trabajos que se efectuaron por la Maestranza de Talcahuano

Cilindros de alta presion: Se rebajó un 16" la cabeza de los tornillos de afianzamiento del espejo de la válvula de distribucion (24). Se puso un aumento de 1/4" al reverso de la misma válvula. Se rectificó las barras del eslabon del sector. Se hicieron nuevos los alineadores del dado y se ajustó a su lugar respectivo. Se puso metal anti-ficcion a los collares de las exéntricas y retorneoó las poleas. Se retorneoó el vástago del émbolo, se hizo nuevo el anillo de cuello y embocinó la prensa de estopa. Se puso metal y rectificó la zapata de la corredera, correspondiente al sentido de marcha adelante. Se retorneoó la válvula intermedia de vapor a la máquina y su asiento respectivo. Se rebajó en 1/8" la parte superior de los collares de las exéntricas, donde descansa el pié de las barras.

Cilindro de baja presion: Se rectificó las barras del eslabon del sector, se hicieron nuevos los alineadores del dado y se le ajustó a su lugar respectivo. Se puso metal a los collares de las exéntricas. Se rebajó 6/10" la parte superior del collar de la exéntrica de marcha atras, donde asienta el pié de la barra.

Se retornearon 5 válvulas de la caja de distribucion del achique de las sentinas.

Bomba Weir: de alimentacion auxiliar. Se retorneoó la caja de la válvula principal de distribucion del vapor, se hizo nueva la válvula mencionada. Se retorneoó doce válvulas del cuerpo de bomba, seis del grupo de aspiracion y seis de descaíga.

Caldera: se recortó y perfeccionó la orilla del anillo de la boca de entrada de la tapa inferior de registro y se hizo nueva la tapa mencionada. Se retorneoó las válvulas de retension de la alimentacion auxiliar y principal. La caldera fué probada con 125 libras de presion hidráulica, resultando filtraciones por dos tubos comunes y por dieciseis

tuercas de los estayes en la caja de combustion de estribor y por tres estayes en la cámara de babor, desperfecto que fué reparado por operarios de la Maestranza. Se hizo una caja para defensa de la tapa inferior de registro y ademas cuatro defensas guarda-llamas de los frentes de los fogones.

Se le hizo limpieza interior y levantó presion el 3 de Agosto desde cuya fecha se halla en servicio permanente.

Winche de popa: se hicieron nuevos tres piñones de acoplamiento del eje cigüeñal. Se embocinó los soportes de las guías de los tiradores de las válvulas distribuidoras, se hicieron nuevos los dados del sector y tambien los pasadores de la mocion de las válvulas. Se hizo nuevo un vástago de émbolo para el cilindro del lado de estribor. Se recorrió el torno, las ranuras de los émbolos, se hicieron y colocaron 4 anillos nuevos de bronce y ademas se hicieron 4 de repuesto, fué probada con presion hidráulica la cañería de admision de vapor y la de descarga con 200 y 100 libras, respectivamente.

Se hizo un perno de bronce de $3\frac{1}{4}$ por 2'' para el anillo que sujeta los listones de guayacan de la bocina del eje porta-hélice y tambien 12 pernos de fierro de $5\frac{1}{8}$ por $3\frac{1}{2}$ '' para las defensas de los puentes de los fogones de la caldera.

Trabajos ejecutados en el casco: se cambiaron 4 planchas a proa en la obra viva, 3 a babor y 1 a estribor de 7 por $2\frac{1}{4}$ '' mas una faja de 6 por $5\frac{1}{4}$ '' . Se puso una zapata en la roda, se cambiaron 15 planchas en la cubierta a popa. Se cambiaron 5 pernos ángulos en las carboneras y colocaron parches en diversas roturas. Se picaron y pintaron. Se colocó un parche a babor en el mamparo que separa el pañol de cadenas con los estanques y se cementaron tambien los estanques. Se recorrió el pescante de proa y colocó nuevos pernos a la base y nuevos prisioneros a la caja de estopa. Se colocó un tubo porta-voz de la casa de gobierno a la máquina para que sirva como auxiliar en el caso de fallar el telégrafo mecánico. Se escurrió las hembras del timon y codaste y colocaron machos nuevos. Se

cambiaron además mas o ménos 200 rémaches en las planchas de la obra viva a proa y fué picado y pintado el casco con dos manos de azarcon toda la parte correspondiente a la obra muerta desde mas o ménos un pié mas abajo de la línea de flotacion.

Otros datos: Despues de probada la caldera se redujo la presion, quedando arreglada en la forma siguiente:

Presion de trabajo 80 libras. Presion máxima, 85 libras. (Orden ésta impartida por el señor Inspector de Máquinas).

Entrada y salida del buque al Dique: Entró el 31 de Mayo y salió el 4 de Julio.

Distancias recorridas: En navegacion fuera del Departamento 1,270 millas, en los trabajos para el servicio de la bahía 1,200.

Carbon: El consumido durante el año fué de 388,500.

Valparaiso, 25 de Enero de 1918.

L. ARMAS F.,
Maquinista 1.º de Cargo.

V.º B.º e intervine.

IVAR JOHNSON,
Piloto de Corbeta, Comandante.

Remolcador "Brito"

Cubierta

El remolcador "Brito" se ocupó en toda la época del año, en el remolque de lanchas cargadas y vacías, a los buques de Guerra y Pontones de la Armada, como tambien, a los vapores mercantes de diferentes Compañías.

Durante todo el año, este remolcador ha proporcionado el agua a los buques de Guerra surtos en esta bahía y Pontones pertenecientes a la Armada.

El remolcador, tambien ha desempeñado diferentes comisiones a la Caleta de las "Torpederas, Poblacion Vergara, Fuerte de Reñaca y en el remolque de embarcaciones menores.

Máquinas

Máquina motriz.—Se cambiaron 4 dados de bronce para los sectores, 2 pernos de acero para la cigüeña de proa de 6 1/2" por 7/8", 4 anillos de acero para los émbolos de los cilindros de alta presion, se ajustaron las cigüeñas cruzadas, 4 collares y 2 pasadores de acero para los dados de los sectores.

Máquina auxiliar o circuladora.—Se colocaron 2 pistones de bronce nuevos y se retornó uno, se embocinó una prensa de estopa, se ajustaron los broncecillos y los collares, se cambió el pasador de bronce de la guía de válvula de agua salada y 6 prisioneros de bronce de 7/16 por 2".

Bomba de alimentacion auxiliar.—Se cambió el tirador de la guía de agua dulce.

Caldera.—Se lavó y se cambió el agua, se cambiaron los zinc y se retornó el cheque de válvula.

Carbon.—El consumido durante el año fué de 124,209 kilos de carbon chileno.

Valparaiso, 25 de Enero de 1918.

DANIEL 2.º TORO,
Contra maestre 2.º de Cargo.

DAVID PINTO C.,
Maquinista 2.º de Cargo.

V.º B.º e intervine.

IVAR JOHNSON.

Piloto de Corbota. Comandante.

INSPECCION JENERAL DE MÁQUINAS

Núm. 22.

Valparaiso, 5 de Marzo de 1918.

Señor Director del Material:

Tengo el honor de elevar a la Direccion de US. la memoria de los principales trabajos de esta Inspeccion Jeneral de Máquinas y Construcciones Navales, correspondiente al año 1917.

Maestranza de Arsenales

Durante el año se terminó la construccion de un horno para fundir fierro, probándose y dejándose en servicio con resultados satisfactorios con relacion a su funcionamiento y a su manifiesta economía, pues el material de fierro fundido para las diversas reparticiones de la Armada que se tenia que ordenar a la industria privada (Sociedad de Maestranza y Galvanizacion ascendia anualmente a 28 mil kilogramos, término medio, lo que representaria hoy dia un gasto de \$ 18,000 oro de 18 d.

Se hizo un plano y dió principio a la construccion de un horno para fundir bronce y se construye dos ventiladores destinados uno para la funcion y el otro para la herrería, pues al actual le queda poca vida y se impone la necesidad de su reemplazo.

La capacidad productora de esta Maestranza no está a la altura de las necesidades de hoy, por lo que se impone ampliar el local, aumentar la maquinaria, modernizar ésta y aumentar el número de operarios a jornal.

Para este fin convendría primero resolver cuál sería la ubicación definitiva de la futura Maestranza; el área ocupada por la actual es pequeña y pensar en agrandarla para instalarle más maquinarias acarrearía grandes desembolsos de dinero al Erario. La ubicación actual también es inadecuada, va a carecer de muelle propio para la fácil movilización de piezas pesadas de máquinas u otras que necesita el servicio de la Armada y una vez terminadas las obras de puerto será mucho más costosa la movilización.

El terreno cedido por el Supremo Gobierno para hacer una carbonera para la Armada, frente al muelle del Barón, su superficie es pequeña y no permitirá almacenar en buenas condiciones más de unas 6,000 toneladas de carbón, cantidad insignificante si se considera que un Dreadnought puede tomar unas 4,000 toneladas para llenar sus carboneras. Se impone por lo tanto, la necesidad de pedir al Supremo Gobierno la concesión de más terreno en atención a que lo cedido no satisfará las necesidades de la Armada en un futuro cercano.

La Oficina de esta Inspección necesita ser ensanchada, a fin de poder tener en buen orden, planos, catálogos, etc., que con tanta frecuencia se necesita consultar, para cuyo efecto presentaré a US. un proyecto y presupuesto, tendientes a este fin. Con motivo de las obras del puerto, la Oficina fue instalada provisoriamente en el Almacén que ocupa la 7.ª Sección, mientras se le reconstruía la propia.

Durante el año se terminó el estudio y planos de un estanque de 600 toneladas para combustible líquido para los Submarinos.

Se ha sacado copia de 66 planos de máquinas en su mayoría para el uso de la Inspección de Máquinas de Talcahuano.

Se llevó a cabo el estudio de planos y presupuestos para la construcción de un horno para el recocido de proyectiles para la Dirección de Artillería y Fortificaciones.

Esta Inspección Jeneral, en la actualidad solo tiene un Dibujante 2.º. Se impone la necesidad de reemplazar a los dos dibujantes técnicos, que tuvo por largos años esta Ins-

peccion y que por resolución superior no se les renovó contrato, a fin de que esta Oficina pueda llenar su cometido y cumplir con los deberes que le señalan los Reglamentos vigentes.

Otro vacío que se deja sentir es la falta de libros de consulta, tanto para el diseño, como para calcular. Sobre máquinas recíprocas y calderas no se posee ni un solo libro moderno.

La Escuela de Mecánicos que entró en su 6.º año de existencia, ha tenido un progreso satisfactorio y su primer contingente que terminó sus estudios, se encuentra embarcado en varios buques de la Armada. Se construyó por los alumnos de los cursos superiores, con ayuda de la Maestranza, una máquina de lubricación forzada, tipo cerrada, destinada a una lancha a vapor de 36 piés de eslora para el servicio de la Armada, construida en este Arsenal.

Reparaciones de buques.—La Maestranza ha atendido a las pequeñas reparaciones de los buques que forman parte de la Escuadra de Evoluciones y "Chacabuco" para tenerlos siempre en estado de desempeñar comisiones, haciéndole a este último una buena recorrida a sus máquinas y dejándolo en condiciones de desempeñar con éxito la comisión que actualmente tiene.

Se hace necesario la recorrida del "Blanco Encalada", "Esmeralda" y "Capitan Prat", encontrándose el primero en Talcahuano para cambiarle el cielo de los doble-fondos y planchas de condensadores.

Al "Esmeralda" con personal de esta Maestranza se le cambió los tubos comunes de dos calderas y cuando se reciba los guarda-llamadas encargados a Estados Unidos se podrá continuar con el cambio de tubos de las cuatro calderas restantes.

Al "Erázuriz" hai necesidad de cambiarle sus elementos economizadores.

El "Ex-Cochrane" necesita retubar sus calderas y recorrer sus condensadores principales.

El "O'Higgins" se encuentra en Talcahuano en repa-

raciones jenerales, la que se espera poder terminar en Setiembre próximo.

Al "Almirante Lynch" y "Capitan O'Brien" actualmente se les repara sus cascos.

Al "Merino Jarpa" que actualmente se encuentra en servicio activo hai necesidad de retubarle sus calderas, pues las actuales tienen de vida mas de ocho años.

Los demas destróyers se encuentran en Talcahuano esperando su recorrida.

Personal

En el año que acaba de terminar se ha tropezado con dificultades para poder completar la dotacion de ingenieros, mecánicos y maquinistas de los buques, a causa de que por el Reglamento número 16, aprobado por Decreto Supremo número 170, de 29 de Febrero de 1916, se fijó la dotacion reducida para los buques y reparticiones de la Armada, consultándose con esta reduccion, ántes que nada, la economía que iba a reportar a la nacion. Pero como en el citado Reglamento no se consideró el número de bajas que anualmente se producen por enfermedades y permisos especiales, como tampoco el aumento de unidades en construccion, seis Submarinos recientemente adquiridos y el transporte "Angamos" que entró al servicio despues de su reparacion, necesariamente a todos estos buques se les designó la dotacion reducida para el servicio ordinario. Esto, agregado al personal del Escalafon que ha sido ménester destinar para remplazar al personal a contrata, que por haber caducado sus compromisos, se les ha estado retirando del servicio, ha venido a orijinar la escasez de personal para dotar convenientemente a los buques de la Armada que están en servicio activo.

Con el personal de injénieros, mecánicos y maquinistas que consulta el presupuesto, no es posible atender a todos los servicios eficientemente, mientras no se acuerde

un aumento proporcional a los nuevos servicios de creación reciente.

En la actualidad si se ordenara armar los buques en reparación o enviar personal al extranjero para atender las nuevas construcciones, sería indispensable desarmar otros buques o reducir mas la dotacion de ingenieros que tienen actualmente con perjuicio de la conservacion del material que hoy, dada la edad que tiene, requiere mayor atencion y frecuentes recorridas.

Por estas razones será imposible poder responder a las disposiciones del citado Reglamento de dotación, mientras no se consulte el número de ingenieros y demas personal de máquinas, que esté de acuerdo con las nuevas necesidades del servicio originadas por el aumento de unidades, cancelación de contratos, nuevas construcciones en el extranjero, aumento de dotacion en las Escuelas servicio Radiotelegráfico y Artillería.

Todo este creciente aumento de los servicios, deja de manifiesto la necesidad de aumentar el Escalafon de ingenieros para poder atender a los servicios, cuya creciente labor requiere un personal con preparacion técnica, eficiente, para fiscalizar y atender a la conservacion del costoso material de la Armada, en los Apostaderos, en los buques en servicio activo y en reparaciones.

Además la estagnacion que se deja sentir dentro del Escalafon de ingenieros, está dando lugar para que muchos ingenieros jóvenes y bien preparados se estén retirando del servicio de la Armada, en busca de mejor porvenir y de un horizonte mas amplio, como el que les ofrecen las industrias particulares.

Es indiscutible que los beneficios que aportan a las industrias particulares son de inapreciable valor; pero no es ménos cierto que el retiro de estos oficiales constituye una sensible pérdida para la Armada, por cuanto la formacion de ingenieros navales experimentados y prácticos sobre todo, requieren muchos años de perseverante estudio y experimentacion práctica mui costosa a la nacion.

Para llenar los vacíos que hoy efectan a los buques y de-

mas Secciones de la Armada, por la falta de personal de máquinas que de día en día reclama una pronta solución, en beneficio de la correcta atención que exigen los importantes servicios afectos al Cuerpo de Ingenieros y a la estabilidad misma de este personal, es que me permito señalar a US. las razones que han dado lugar a que muchos servicios estén careciendo del número de ingenieros, maquinistas y mecánicos, correspondientes a las dotaciones asignadas por Reglamento.

Adjunto acompaño a US. la memoria de los principales trabajos efectuados en los diversos buques de la Armada.

Saluda a US.

JUAN J. LAVARELLO,
Ingeniero de Navío,
Ayudante de la Inspeccion Jeneral
de Máquinas.

**Memoria de los principales trabajos ejecutados durante el
año 1917 en los diferentes buques de la Armada**

"Capitan Prat"

Máquina de estribor.—Recorrió y rectificó bronce al Thirion de achique de sentinas. Cambió dos tubos rotos por nuevos al condensador auxiliar. Cambió 14 resortes y 5 válvulas a la circuladora auxiliar. Desmontó el Thirion de sentinas y recorrió en la Maestranza. Se destapó el condensador auxiliar para cambiar tres tubos rotos por nuevo. Rectificó ajuste de la crucea de media presión y cigüeña de baja presión. Recorrió el motor del ventilador. Sacó émbolo cilindro de baja presión, circuladora principal, cambió el anillo por el de repuesto y se colocó de nuevo, quedando tapado. Rectificó bronce de popa de la cru-

ceta de media. Rectificó ajuste cigüeña de A. P. Revisó condensador principal. Desarmó, limpió y cambió goma a la válvula de proa, cañería de achique de 12". Colocó llave de aire a la caja de válvulas agua de mar circuladora auxiliar. Ajustó broncees de las crucetas, cigüeña de baja articulaciones de las válvulas de distribución máquina motriz. Ajustó tiradores válvulas de baja presión. Ajustó empaquetadura metálica nueva y colocó en el pistón de alta. Cambió anillo ebonita al émbolo de agua de circuladora auxiliar. Colocó metal blanco a los broncees de cigüeña del Thirion de sentinas. Recorrió y armó bomba de aire y circulación del condensador auxiliar. Recorrió válvulas de desahogo del costado de la cisterna. Revisó y arregló anillos del descanso de empuje. Se tapó un tubo del condensador principal. Se cambió anillo al émbolo de alta de la circuladora principal. Se recorrió la circuladora auxiliar. Se cambió bocina al alfiler de babor de la bomba de aire.

Máquina de babor.—Se cambió un tubo al condensador auxiliar. Recorrió bombas de sentina. Cambió empaquetadura metálica al pistón de alta máquina motriz. Recorrió el Thirion de achique de sentinas. Cambió 12 válvulas y 12 resortes a la circuladora auxiliar. Se llevó el Thirion achique sentina a la Maestranza y se retomaron los cilindros. Se arregló empaquetadura metálica para colocar en la prensa de la circuladora auxiliar. Rectificó ajuste a la cigüeña de baja presión. Desarmó válvula de intermediaria entre condensadores para cambiar vástago que estaba quebrado. Se hizo una recorrida jeneral a la circuladora auxiliar, cambiándole 11 válvulas de fibra y el resto de goma, colocó resortes nuevos y retornó los asientos. Rectificó ajuste de la cigüeña de baja. Rectificó ajuste bronce del tirador válvula de M. P. Retornó alfiler de baja cruceta a la circuladora principal y ajustó cigüeña de la misma. Revisó y reparó máquina viradora. Rectificó ajuste exéntrica de media. Cambió anillo nuevo al émbolo de vapor de la circuladora auxiliar. Arregló contador de revoluciones. Soldó una rotura, cañería de comunicación

condensadores principales. Se puso suples a los broncees de la eiguña de la bomba Thirion y se retornearon. Se recorrieron dos válvulas de vapor de la bomba principal. Colocó una preseinta en dos roturas de la cañería de aspiracion de la bomba sentinas. Recorrió conos de servicio enfriamiento agua salada. Ajustó collar exéntrica de media presion máquina motriz. Se parcharon 3 trozos de cañería del condensador ausiliar. Desarmó, recorrió y probó circunadora ausiliar.

Calderas.—Colocaron ladrillos a las calderas números 3 y 4. Recorrió Thirion del salon 2. Colocó suelas nuevas y vástago nuevo a la válvula de inyeccion del Thirion del salon 4. Retorneó válvula y el asiento de la válvula de alimentacion ausiliar de la caldera 7. Se desarmó winche cenizas salon 3 y se cambiaron los émbolos de dos anillos por los de un anillo. Se sacó válvula de vapor de la bomba Weir salon número 1 para retornearla. Se recorrió las tapas de los elementos de todas las calderas. Se desarmó y arregló bomba Weir salon 2, cambió anillos de ebonita a la misma. Se limpia interiormente la caldera número 1. Tapó y probó con presion hidráulica la número 1. Tapó la número 4, se llenó y probó con 11 kilos de presion hidráulica. Puso metal blanco a los broncees compresoras proa y las ajustó. Recorrió automático a la 1. Cambió fierro ángulos sostén de los ladrillos de puertas de fogones calderas 3 y 4. Colocó plancha nueva en el costado de los ceniceros de la número 2. Ajustó broncees nuevos a los descansos de la bomba de achique de sentina salon 2. Cambió fierros ángulos soporte de ladrillos a las puertas fogones de las 3, 4, 1 y 2. Se retorneó asiento válvula principal de vapor caldera 7. Se rascaron ceniceros de las calderas. Colocó cañería de vapor del winche cenizas salon 4. Recorrió regulador de alimentacion principal caldera número 9. Sacó y cambió parrillas calderas números 5, 6 y 7. Se cambió anillos de vapor bomba de alimentacion salon 2. Desarmó y cambió anillos bomba de alimentacion salon 4. Retorneó cruceetas y puso nuevos alfileres a las palancas de distribucion bomba salon 2. Se cambió cháveta a la

conexión del émbolo y cambió broncecillos iguales al Thirion salón 4.

Cubierta.—Parchó huincha de estribor cabrestante. Recorrió máquina lancha 21. Parchó un trozo cañería incendio departamento ingeniero. Recorre lanchas 21 y 39. Cambió anillos del émbolo de vapor de la refrigeradora. Recorrió compresora Bellis sencilla. Arregló cuerpo de bomba de la Merryweather. Recorrió lanchas 21 y 39. Cambió la válvula de alimentación de popa a la máquina de la lancha. Recorrió compresoras Bellis sencilla. Ajustó broncecillos del winche. Sacó caldera lancha 21 para limpiarla y recorrerla. Ajustó máquina del winche servicio de botes. Recorrió máquina y caldera lanchas 21 y 39. Cambió 10 tubos caldera lancha 39. Arregló compresora Bellis doble. Arregló filtro del evaporador. Arregló el horno de la panadería. Cambió doce tubos a la caldera de la lancha 21. Recorrió Thiriones de achique y sanidad.

Electricidad.—Recorrió motor elevación del cañón 24 con babor y el automático del motor elevación del cañón 24 de popa. Ajustó la caja nueva de distribución de luces en el entrepuente de estribor. Se sacó caja de distribución para terminales de las pantallas instaladas para la bomba. Hizo farol especial para destellos. Hizo un manipulador Morse. Colocó un toma-corriente para farol destello popa. Arregló conexiones contactos y conmutadores de los relays para ronza torre 24. Desmontó los dos motores de la refrigeradora, retornó los conmutadores, limpió y arregló los porta-peines, montándolos en seguida. Destapó válvula del cilindro de alta dinamo artillería, cambiándole la quebrada. Hizo lámpara especial de tres luces para navegación. Hizo vástago nuevo de bronce para válvula de comunicación de vapor para dinamos. Revisó transformador de proa del circuito de fuego. Colocó una luz en la cofa de popa guía servicio de botes. Se instalaron cuatro lámparas en los salones de calderas. Revisó regulador dinamo número 1 de alumbrado. Armó cilindro número 2 de alumbrado. Tiende conductores nuevos farol destello popa. Repuso conductores de la luz de los tangones de estribor.

"Esmeralda"

Máquina de babor.—Se cambió metal a los collares de exéntricas y se retornó cinco de sus poleas. Se ajustaron descansos principales números 1, 2, 5, 6 y 7. Se recorrió máquina viradora, cambiando metal a sus descansos de empuje y cambiando engranaje de bronce y tornillo sin fin y retornó sus válvulas de aspiracion y de descarga. Se colocó metal al dado del sector de alta. Se ajustaron crucetas y cigüeñas de media y baja, rectificando los alfileres de las crucetas. Se limaron cilíndricos los pasadores de los sectores. Se colocó tornillo sin fin al indicador de marcha. Se hicieron nuevos varios trozos de cañería de lubricacion. Rectificó distribucion de todas las válvulas de distribucion de esta máquina. Cambió 6 resortes a la válvula de la bomba Worthington. Se ajustaron los anillos de empaquetadura metálica de alta media. Retornó válvula de aspiracion y descarga bomba Weir y cambió sus prisioneros. Cambió por nuevas las válvulas de aspiracion bomba de aire principal. Se renovó el ovalamiento del cilindro de baja a proa. Se taparon 24 tubos malos del condensador ausiliar. Se colocaron bronces de repuesto a la cigüeña de baja proa. Recorrió las prensas de los tubos del condensador principal.

Máquina de estribor.—Ajustó bronces de todas las crucetas y cigüeñas, rectificando algunos de los alfileres de las crucetas. Se recorrió y ajustó máquina de la circuladora ausiliar y puso nuevos bronces a la cruceta. Se colocó tapones a dos tubos rotos del condensador principal. Recorrió válvulas y palancas de la bomba Worthington. Se recorrió ajustando bronces nuevos a la circuladora principal y recorrió tonos de vapor. Se hizo válvula nueva de vapor y retornó asiento. Cambió planchas de zinc al condensador principal. Cambió válvulas de la bomba Weir. Reajustó empaquetadura metálica de alta baja proa. Revisó descanso número 3. Ajustó números 1, 3, 4 y 5. Recorrió y ajustó máquina viradora. Ajustó dados del sector de

media. Retorneó prensa estopa válvula de media. Recorrieron lubricadores centrifugos cigüeña de media y baja. Rectificó la colocacion de los dados de los sectores de popa baja y válvula de partida motriz. Ajustó el bloque de la corredera de la válvula de media. Ajustó sectores de alta y media de dar atrás de baja P. Ajustó máquina, expandió tubos de las calderas lancha número 10. Limpió caldera interiormente y cambió zinc lancha número 7. Hizo nueva prensa estopa piston de vapor máquina compresora de aire. Hizo nuevo vástago de vapor lancha número 7. Se ajustó zapata corredera de alta. Cambió metal blanco cruceta de alta y rectificó alfiler limando. Se rectificó alfiler cruceta de media. Cambió bronce y zapata de repuesto. Ajustó todos los sectores. Retorneó cilindro y barra del émbolo A. P. y colocó anillo sólido al mismo émbolo. Se hizo bocina nueva a la prensa estopa de válvula de media. Ajustó y torneó empaquetadura metálica de la válvula de media. Recorrió máquina viradora, colocando metal blanco a los descansos de empuje y cambiando engranaje de bronce. Se recorrió en jeneral la bomba Worthington en la Maestranza. Se hizo algunos trozos nuevos de la cañería de lubricacion. Se retornaron en las Maestranzas de Arsenales las poleas de todas las exéntricas. Se colocó metal a todos los collares de las exéntricas. Se reforzó la corredera de media. Se rectificó la distribucion de todas las válvulas de distribucion de la máquina. Se recorrió compresora de aire. Se ajustó brazos del sector de alta y baja. Se limó reborde de la parte inferior del cilindro de alta.

Cubierta.—Recorrió máquina del timon. Colocó un nuevo prisionero. Ajustó máquina del cabrestante. Cambió 10 válvulas de la descarga bomba de incendio de proa. Arregló distribucion y cambió 10 válvulas de descarga de la bomba de incendio de popa. Se recorrió cinco veces durante el año máquina y caldera de la lancha número 10 y cambió su descanso de empuje. Agujereó cubierta protegida para poner tubo portavoz a la cofa. Pintó doblefondos de la Santa Bárbara de popa. Se hizo un soporte nuevo para el compás majistral. Recorrió bomba de agua

dulce y cambió vástago de los émbolos. Recorrió máquina de la lancha número 7 y su caldera cuatro veces durante el año, cambió vástago nuevo, cambió zinc e hizo un nuevo cono de inyector. Se hizo base para el portafarol. Recorrió mordazas para las espías. Se estiraron las uñas de las palas del cabrestante. Cambió válvula de fibra a la bomba sanitaria de proa. Cambió vástago a una válvula de la cañería de incendio. Parchó y cementó el estanque de agua salada de popa. Arregló cañería de servicio de agua, jardines de tripulación. Cambió un prisionero prensa estopa del timon. Recorrió bomba de incendio de proa y popa y cambió válvulas de fibra. Recorrió bomba evaporador Caird & Rayner. Recorrió bomba Merryweather, parchó volante quebrado y campana de aire, probándose con presión hidráulica. Recorrió bomba de agua dulce de proa. Hizo nueva prensa estopa para el piston de vapor de la compresora de aire. Recorrió molinete de popa. Recorrió bomba de salmuera del refrigerador. Revisó pinsote del timon e hizo un cono de fierro. Se cambió a cubierta el estanque filtro de bebida tripulación que estaba en el entrepuente. Calafateó el piso de la oficina de ingenieros. Compuso válvula principal de vapor de la máquina de izar bote. Cambió la bocina de guayacan por metal blanco a la lancha 10. Se hizo recorrida jeneral de la lancha número 10. Se hizo nuevo un dado al sector de alta, hizo vástago nuevo a la válvula de cuello. Cambió por metal la bocina de guayacan. Hizo nuevo el tirador de la válvula de salmuera del evaporador Caird & Rayner. Recorrió bomba Watson de popa.

Electricidad.—Cambió trozos de cable en mal estado a las lámparas portátiles de babor. Recorrió las pilas de todos los timbrés del buque. Aisló el cable del proyector de proa. Rectificó el conmutador del motor del ventilador de la refrigeradora. Se cambió bronce de repuesto de cruceta y cigüeña de alta. Cambió por el de repuesto tiradores de la válvula de alta. Se cambiaron dos anillos a los émbolos del dinamo del taller. Cambió 14 metros de cable en el departamento de bomba de incendio de proa. Hizo

peines para el ventilador de Santa Bárbaras. Retorneó conmutador del dinamo de estribor. Se instaló dinamo nuevo en el departamento del evaporador. Recorrió circuito de fuego de la artillería. Recorrió lámparas de arco de todos los proyectores. Cambió de ubicacion el proyector de 60 c|m. de popa. Recorrió transformador del telégrafo de revoluciones. Ajustó máquina del dinamo de babor. Cambió varios trozos de cable de pañoles, cambió cable a las lámparas de arco de proa. Ajustó máquina de 75 K. W. Se hizo una defensa para los cables de los proyectores de proa.

Calderas.—Sacó tubo roto de la caldera número 2 y colocó uno nuevo. Sacó tubo bueno de la caldera número 2 para examinar el estado del material y colocó uno nuevo. Se probó la misma caldera con presión hidráulica 140 libras. Cambió zinc caldera 5. Se cementó las costuras inferiores caldera 4. Se limpió ocho estanques de reserva y cementó dos mas. Se arregló enladrillado de los fogones calderas 3 y 4. Se calafateó costura del fogon caldera 6 con caja combustion probada con 140 libras. Retorneó y recorrió grupo de válvulas de la bomba auxiliar salon 2. Se parchó en la Maestranza de Arsenales un trozo de cañería aspiracion bomba de incendio de proa. Se hizo una plancha cobre-llama caldera 2. Calafateó algunos remaches caldera número 6 y colocó dos prisioneros en el fogon. Se hizo un vástago para válvula de vapor. Cambió dos válvulas de alimentacion salon 4. Cambió dos prisioneros cono de estraccion del evaporador. Cambió pernos. Colocó un parche al marco de un fogon caldera 4. Cambió zinc caldera 3 y calafateó un parche en la cámara de combustion. Retorneó cilindros y cambió anillos de ebonita, cilindro de la bomba de alimentacion salon 5. Reparó mamparo roto en carbonera número 5. Recorrió válvula de seguridad caldera 5 y 6. Calafateó fogon bajo caldera 6, puso pernos nuevos al puente. Se calafateó todas las costuras de los fogones. Cambió anillos de ebonita a la bomba auxiliar salon 2. Colocó una pieza T cañería de descarga y vapor para el dinamo de 75 K. W. Se colocó cemento Cí-

clope a las costuras de la caldera 6. Arregló enladrillado y cambió zinc caldera 3. Recorrió bomba principal salon 4, retorñeando tirador de válvula. Retorñeó asientos y válvulas de alimentacion caldera 4 y 5. Limpió interiormente caldera número 1. Se limpió interiormente y recorrió válvula de alimentacion caldera 4. Se calafateó un estai y arregló enladrillado en la caldera 4. Se puso nuevo una parte del enladrillado. Se puso cable nuevo al winche de izar y puso válvula nueva al mismo winche. Se cambiaron 880 tubos comunes a la caldera número 1 y 880 a la número 2 y se les cambió prisioneros a los ladrillos y puentes, se calafateó costuras de los fogones, algunas del casco, cambió zinc, recorrió rejistro, retorñeó válvulas de circulacion de estas calderas.

"Chacabuco"

Máquina de babor.—Se ajustó la empaquetadura metálica de alta y se cambiaron algunas por nuevos. Se enderezaron los collares de exéntrica de la válvula de baja proa.

Máquina del cambio de marcha.—Se puso un parche apernado en una plancha del pozo cigüeñal.

Bombas pozos cigüeñales.—Se sacaron los asientos de las válvulas y se retorñearon y se colocaron válvulas nuevas. Se ajustaron los bronces de los ejes cigüeñales de las dos bombas. Se cambiaron los anillos de los émbolos de agua. A los condensadores ausiliares se le rompieron 6 tubos en el de babor y se taparon. Se mandó al Arsenal la máquina del virador para recorrerla. Se limó interiormente el cilindro de A. P. para emparejarlo. Se recorrió el condensador ausiliar.

Máquinas motrices.—Se cambió metal blanco a los ocho collares de exéntrica. Se sacaron los émbolos de alta e intermedia presion de babor y se llevaron a los Arsenales para hacerle 4 anillos.

Máquinas viradoras.—Se llevó a los Arsenales los dos motores para virar las máquinas motrices y se recorrieron. Se hicieron nuevos los tiradores para las válvulas de dis-

tribución; los dos ejes con tornillo sin fin acopladores al motor y un tornillo sin fin del eje transversal de la de babor. Se reformaron los descansos de empuje, haciéndole 5 anillos en lugar de dos que tenían.

Bomba de incendio.—Se llevó a la Maestranza la bomba de incendio de babor y se le puso camisa a los cilindros de agua. Se tornearon los vástagos de los émbolos y se recorrieron las válvulas. Se retornaron los cilindros de alta y media presión de ambas máquinas. Se ajustó el collar de exéntrica dar adelante máquina babor. Se envió a la Maestranza el vástago de media presión para retornarlo. Se rectificó la corredera y zapata del cilindro de alta presión máquina estribor. Se ajustó cigüeñas y crucetas de alta, media y baja presión proa de la máquina babor. Se revisaron las gomas de las bombas de aire babor.

Refrigeradora.—Se armó el forro de madera aislador del evaporador. Se recorrió y armó el condensador.

Máquina de estribor.—Se revisó la empaquetadura metálica del vástago del émbolo de baja popa y renovó la empaquetadura común. Se cambió el disco de la válvula de cuello por uno nuevo fundido. Se ajustaron los broncees de la cruceta y cigüeña de alta presión. Se cambió la válvula de vapor del cambio de marcha. Se hicieron nuevos vástagos de las válvulas de vapor de la circuladora principal. Se niveló el motor del virador de estribor. Se hizo nuevo y se colocó un trozo de la cañería de vapor para la bomba de achique de estribor y se colocó otro reparado en la Maestranza a la bomba de achique de babor. Se colocó válvula nueva intermediaria a la cañería auxiliar del vapor entre ambas máquinas. Se ajustaron dos collares de exéntricas de alta y baja popa de la máquina estribor. Se cambió piñón nuevo al indicador de marcha, se ajustaron los anillos nuevos en los émbolos de A. P. y M. P. de ambas máquinas. Se ajustaron los broncees de un descanso del eje cigüeñal de estribor, habiéndole cambiado metal blanco al inferior. Se cambiaron los tubos al condensador auxiliar de estribor.

Caldéras.—Se retornó válvula de alimentación caldera 4 y rodó asiento de la caja. Se arregló el enladrillado de

todas las calderas. Se arregló la distribución de la bomba principal de alimentación caldera del centro. Se embocinaron las poleas de guías de cables de todos los winches para cenizas. Se rascó y pintó los salones 1, 2, 3 y 4. Se reespondieron dos tubos a la número 2. Se reespondieron 4 tubos y arregló mampostería a la número 8. Arregló mampostería a la número 7. Se recorrieron todas las máquinas de los ascensores de cenizas. Se sacó un trozo muy corroído en los departamentos de calderas y se cambió por un tubo nuevo. Se hizo limpieza interior a la caldera número 2. Se limpió interiormente, recorrió los montajes y cambió planchas de zinc a la caldera número 3. Se limpió interiormente y recorrió los montajes caldera número 4. Se reformaron todos los puentes de las parrillas de las calderas, haciéndoles tres barras en lugar de dos. Se hicieron 144 soportes nuevos para los puentes anteriores. Se colocaron y ajustaron anillos nuevos a los émbolos de agua y de vapor de la bomba de alimentación principal salon 4 y se rodaron las válvulas de aspiración y descarga. Se ajustaron anillos nuevos al émbolo de agua de la bomba de alimentación auxiliar salon 5 y se retornaron las válvulas de aspiración y descarga. Se recorrieron válvulas de mar del salon 5. Se rehizo el enladrillado de la caldera 2 y se limpió interiormente. Se calafateó interiormente costura fogon bajo proa caldera número 1. Se ajustaron nuevas cajas de válvulas de alimentación principal de las calderas 1 y 4. Se revisaron y repararon cuatro bombas de alimentación. Se cambiaron las cajas de válvulas de alimentación de la caldera número 3 por nueva. Cambió válvulas nuevas y rodó asientos de las cajas de válvulas calderas 7 y 8. Arregló enladrillado, colocando ladrillos nuevos a las calderas 1, 4 y 8. Se rascaron y pintaron las partes inferiores del casco de las ocho calderas. Arregló enladrillado de los fogones de las calderas número 1 y 2. Se arreglaron las puertas de los fogones y ceniceros de la caldera número 1. En la caldera número 5 se calafatearon las costuras en la parte inferior del centro. Se arreglaron los enladrillados de los fogones de todas las calderas. Se

revisó completamente y recorrió la bomba de alimentación del salón 5. Se recorrió el ventilador del salón 3.

Bombas del servicio sanitario.—Se terminó de reparar totalmente.

Winche de izar botes.—Se cambiaron las dos cabezas, habiéndose hecho nuevas cuatro chavetas de éstas.

Se recorrió la lancha a vapor y colocó forro de bronce a la chimenea.

Cabrestante.—Se desmontó el eje vertical transmisor y se embocinó el muñón sobre la tapa del eje horizontal.

"Blanco Encalada"

Máquina de babor.—Ajustó los bronceos de los descansos. Desarmó la zapata de A. P. y colocó un alineador. Revisó los zinc condensador principal, cambiando los que estaban en mal estado, tapó los tubos rotos y colocó nuevamente las tapas. En la parte inferior de la plancha de tubos de proa del condensador del costado se notó el material ya descompuesto y al sacar las tuercas aparecieron corrosiones profundas, por lo que fué necesario sacar 266 tubos y colocar una doble plancha (con juntura de goma en la parte interior), cubriendo la rejion averiada por ambos lados sujetas por pernos. Recorrió la bomba de sentinas, cambiándoles por nuevos los ejes que fijan las barras que mueven las válvulas de distribución. Destapó el cilindro A. P. sacó la corona y el anillo de émbolo, encontrándose este último quebrado y cambió por el de repuesto. Cambió un tubo roto en el condensador principal del centro y colocó tapones a otros tres. Parchó provisoriamente una rotura de la cisterna. Rectificó el ajuste de la máquina del dinamo número 2 y la circuladora auxiliar. Cambió a ésta la válvula de goma del émbolo de la bomba de aire. Se destapó cilindro de alta y se hace anillo nuevo al piston. Se ajustó el anillo del cilindro de alta, babor. Se hizo vástago nuevo para el émbolo de agua de la circuladora auxiliar y cambió válvula de descarga. Se hizo la prensa nueva para indicador de movimiento de estribor. Se colocó

dos trozos nuevos de cañerías de achique principal en la cisterna. Se hizo émbolo nuevo de agua para la bomba de sentina. Se colocó un trozo de cañería de aspiración del cambio a mano. Se colocó vástago nuevo a la válvula de vapor de la bomba de sentinas. Se ajustó la circuladora auxiliar de babor. Se le hizo un anillo nuevo para el émbolo de vapor. Se ajustó empaquetaduras metálicas de los tiradores de las válvulas de alta y la de media estribor de las máquinas motrices. Se hace una recorrida general a la bomba sentina de estribor. Sacó un tubo del condensador centro babor y colocó tuerca ciega. Limpió y aceitó bombas de los evaporadores "Yaryan". Redujo el ajuste del collar de la exéntrica de avance de alta presión, este collar ya no tiene metal blanco y trabaja en la cinta de bronce. Sacó cinco tubos rotos y colocó tapones en su lugar en el condensador del centro. Destapó el cilindro de media presión. Cambió zinc a la inyección de los condensadores.

Máquina de estribor.—Hizo vástago nuevo a la válvula de vapor a las chavetas. Hizo émbolos hidráulicos nuevos a la bomba de sentina. Colocó un soporte de fierro aperrado en el mamparo del túnel para asegurar en su posición la válvula de vapor a la rejilla de la inyección del mar de los condensadores por haberse notado filtraciones. Sacó un trozo de cañería de achique auxiliar para soldarle la rotura. Ajustó el collar de exéntrica, cigüeña y cruceta de A. P. de la máquina del dinamo número 1. Cambió el collar de exéntrica por haberse quebrado el que tenía. Se hace una recorrida general a la bomba de sentina. Se colocó un parche al doble costado, bajo el condensador de la máquina. Se colocó metal blanco al descanso de empuje del eje del virador de ambas máquinas. Destapó el cilindro de media presión, se sacó el anillo y se cambiaron tornillos a la lengüeta por haberse encontrado sueltas. Cambió zinc a la inyección de los condensadores.

Calderas.—Arregló los ángulos soportes y planchas del piso del salón 3. Parchó en dos partes un trozo de la cañería principal de achique. Parchó una rotura en el piso de la carbonera número 3. Cambió un tubo roto en la nú-

méro 3 e hizo limpieza interior de ésta. Sacó un trozo de la cañería auxiliar de achique y dos de la principal de id. y llevó a la Maestranza de Arsenal para reparar algunas roturas. Se recorrió bomba principal de alimentación del salón 3. Se soldó un trozo de la cañería de descarga de la bomba principal salón 2. Se colocó dos parches en el estanque de reserva de proa babor y uno en el de proa estribor. Se recorrió válvulas de alimentación de las calderas 3 y 4. Se colocó vástago nuevo a la válvula de vapor de la bomba auxiliar del salón 2. Se recorrió bomba de alimentación del salón 2. Se armó dos trozos de cañerías de achique de 12" y tres de la 6" que fueron parchadas en el Arsenal de Valparaiso. Se recorrieron válvulas de alimentación de las calderas 1 y 2, cambiándose una a la número 1. Se recorrió válvula intermediaria de descarga de alimentación salón 2. Se cambió tres prisioneros de los soportes de los puentes de la caldera número 4. Se colocaron tres parches al estánque de lastre de popa estribor y se le hizo limpieza interior. Se colocó tres prisioneros al fogon bajo babor de la caldera número 2. Cambió prisioneros del enladrillado y soporte de los puentes de la caldera número 4. Se inyectó masilla Serbat en la costura circunferencial de popa de la misma caldera. Cambió los prisioneros de una prensa de expansión. Parchó mamparo número 74. Arregló enladrillado de los puentes caldera 1 y 2.

Cubierta.—Arregló la bomba de incendio. Se recorrió bomba del servicio sanitario. Se recorrió la máquina de la lancha, cambiándosele varios pasadores, se hizo vástago nuevo para la bomba de alimentación principal. Se recorrió la máquina de la lancha y la bomba de alimentación auxiliar y se hizo cañería nueva de alimentación. Se recorrió la bomba del cubichete y cambió los anillos de los émbolos de vapor y varios prisioneros a las válvulas de descarga. Sacó trozo de cañería de vapor de la bomba del cubichete y soldó por estar roto. Colocó nuevo vástago a la válvula de vapor de la máquina del cabrestante.

Electricidad.—Colocó peines nuevos al dinamo número 1. Cambió el interruptor en una caja de distribución. Se

revisaron los transformadores del telégrafo de órdenes. Se ajustó empaquetadura metálica del dinamo de babor. Se recorrió el dinamo de estribor. Recorrida y ajuste general del dinamo de estribor. Ajustó dinamo de babor. Recorrió control de fuego de la artillería. Arregló conmutador y porta-peines dinamo babor. Revisó transformador, telégrafos, luces, puente y navegacion.

"Ministro Zenteno"

Máquina babor.—Se regularon las tres válvulas de distribución. Se colocó empaquetadura metálica a todas las barras de émbolos y barras de distribución. Se retorrió el asiento de la caja de válvulas de inyección principal. Ajustó y armó cigüeñas y crucetas de media y baja presión. Cambió válvulas a la bomba de aire. Recorrió contador de revoluciones. Destapó válvula de alta para verificar la abertura máxima. Recorrió bomba triple del evaporador, reemplazándole la barra del émbolo de agua. Recorrió válvulas de vapor auxiliar de los cilindros. Se desmontó el condensador del evaporador y cambió tubo roto, se colocó un tubo de bronce nuevo a la válvula que da vapor al reductor.

Máquina estribor.—Se regularon y ajustaron las zapatas, crucetas y cigüeñas de alta, media y baja presión. Retorrió el asiento de la caja de la válvula de inyección principal. Rodeó la terna de inyección del vaporador. Colocó anillo a los émbolos de los cilindros de vapor. Recorrió válvulas auxiliares de vapor de los cilindros de media y baja. Recorrió telégrafo. Recorrió bomba triple del evaporador, reemplazándole la barra del émbolo de agua. Recorrió válvulas de achique de sentina. Se recorrieron las válvulas reductoras de vapor de las chaquetas. Colocó seguros a las barras de distribución. Rectificó los marcos de los mismos. Recorrió las válvulas de seguridad de los cilindros. Recorrió válvula de seguridad inferior del cilindro de media. Se cambió trozo nuevo en la cañería auxiliar de vapor. Se desmontó el condensador del evaporador y cambió un tubo

roto. Se colocó un vástago de bronce nuevo a la válvula que da vapor al reductor. Se expandió un tubo en el filtro del evaporador.

Calderas.—Reemplazó los prisioneros que amarran el enladrillado caldera número 1. Colocó zinc nuevo a la misma y se probó con 245 libras de presión hidráulica con buen resultado y se tomaron las deflecciones. A la caldera número 2 se le reemplazó los prisioneros que amarran las abrazaderas de los zinc inferiores, se le colocó zinc nuevos, se le reemplazó los prisioneros que amarran en enladrillado, se colocó enladrillado nuevo, se probó con 245 libras de presión hidráulica con buen resultado. A la caldera número 3 se le reemplazó los prisioneros que amarran los ladrillos, se le reemplazó el enladrillado, se le colocó guarda-llamas y se probó con 245 libras de presión hidráulica con buen resultado. A la caldera número 4 calafateó costuras superiores del frente, reemplazó guarda-llamas malos, rodó válvulas de seguridad, se reemplazaron los prisioneros que amarran el enladrillado y los que amarran las abrazaderas para los zinc inferiores y se probó con 245 libras de presión hidráulica con buen resultado. Reemplazó enladrillado, picó, rasó y pintó casco exterior a la caldera número 1. Colocó puentes y enladrillados y pintó los frentes de la misma. Reemplazó dos defensas de las puertas de fuego a la número 1. Picó, rasó y pintó casco exterior a la número 2. Recorrió el juego de palancas de las válvulas de seguridad de la misma. Recorrió juego de palanquilla de las válvulas de seguridad a la caldera número 3. Colocó guarda-llamas, puentes, y emparrillados a la caldera número 4. Picó, rasó y pintó el casco exterior de la misma. Se limpió interiormente la caldera número 4 y cambió su zinc. Se recorrió el enladrillado de la caldera número 1. Se cambió tuercas y su macho de conexión a dos trozos de la cañería del pito y se arregló la soldadura de una T.

Cubierta.—Se ajustó eje de los tambores con bronce nuevos del winche nuevo de izar botes. Se recorrió winche de popa. Se recorrió completamente la bomba sanitaria reemplazándole todas las piezas desgastadas, se armó e ins-

taló. Se le hizo una recorrida jeneral a los ventiladores, reemplazándoles todas las piezas desgastadas.

Electricidad.—Terminó recorrida completa del dinamo número 3. Se estrajeron los cilindros del dinamo número 1, para retornarlos y reemplazar la camisa del espejo de distribución. Reemplazó la barra de distribución del dinamo número 3. Hizo émbolo de alta nuevo y también los anillos de alta y baja. Recorrió instalación del baño de guardia-marinas, sala de armas y cantina de oficiales. Colocó defensa al circuito de fuego para los cañones de popa de babor y estribor. Se arreglaron lámparas en los departamentos de máquinas. Instaló alumbrado en la Cámara de guardia-marinas. Se recorrió la instalación de la Santa Bárbara de proa. Se colocaron luces en los dos tangones. Se recorrieron las armaduras, terminales y tableros de los tres dinamos. Se recorre el conmutador del motor del ventilador de la refrigeradora.

"Presidente Errázuriz"

Máquina de popa.—Rodó y retornó válvula de cuello. Sacó corona del émbolo de media máquina motriz. Revisó cuerpo de válvula de la bomba de circulación del condensador, cambiando cuatro válvulas. Se ajustaron los broncees de todos los descansos de los ejes motrices. Cambió un prisionero roto y los tubos al evaporador de popa. A la máquina motriz se le ajustó collar de exéntrica de baja, articulaciones de media de la válvula de distribución, cruceta de alta, cigüeña de media y cigüeña de alta; arregló centrífuga de la lubricación de alta, media y baja. A la circuladora principal se le retornó el tirador de la válvula de baja, embocinó la prensa estopa y se le hizo nuevo el anillo de fondo, hizo nuevo alfiler al tirador de alta y tres bocinas de bronce a las demás articulaciones de la distribución, retornó el alfiler de la cruceta de baja e hizo nuevo el de alta, cambió los broncees cigüeñales de alta, ajustó las exéntricas y correderas. Aliné y redujo el juego de la zapata de media y baja. Ajustó articulaciones de

la exéntrica de baja. Destapó cilindro de alta, encontrándose la lengüeta con los pernos rodados y cortados, los que se cambiaron y se dió mas tension a los resortes. Embocinó prensa estopa del tirador de la válvula de alta y revisó las válvulas de la bomba de aire de la circuladora principal; se retorné a esta misma máquina el tirador de alta. Revisó descanso número 3 del eje motriz. Destapó cilindro de baja máquina motriz y revisó resortes y anillos. A la máquina motriz se le destapó y revisó los cilindros de válvulas de alta y media, se le revisaron los broncees de la cigüeña de media. Revisó la exéntrica de media y ajustó la de baja. Cambió el alfiler de la cruceta de baja de la circuladora principal.

Máquina de proa.—Se ajustaron los broncees de todos los descansos de los ejes motrices de ambas máquinas. A la bomba Watson se le hicieron pasadores nuevos y se le ajustaron sus articulaciones. Ajustó la exéntrica de media y arregló las centrífugas de lubricacion de alta, media y baja. Centró válvula de media y dió mas tension a los resortes. Se le hizo chaveta nueva al volante del eje del cambio de marcha. Se le rehicieron varias juntas de vapor auxiliar. Revisó bomba Watson.

Calderas.—Cambiaron 19 tubos de economizadores en las calderas número 1 y 2. Hizo nueva válvula de vapor en la caldera número 1. Revisó las calderas número 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100. Hizo nueva prensa de la válvula de vapor en la caldera número 1. Paró muelles de las puertas de ceniceros y ángulos soportes de las planchas del piso. Rodó válvulas principales de vapor de las calderas 3 y 7. Hizo nueva válvula de retencion para la alimentacion al colector superior caldera número 7. Ajustó los anillos de la válvula de distribucion de la bomba número 3. Arregló puerta de tubos y fogones de todas las calderas. Se colocó un trozo de cañería de vapor, por la Maestranza, a la bomba número 3. Ajustaron bron-

ces en todas sus articulaciones al Thirion de 300 toneladas de proa. Hizo un alfiler y bocina nuevas para la horquilla de la bomba número 1 de alimentación. Se parcharon dos agujeros en un tubo de un elemento economizador de la caldera número 1. Colocó un parche a un tubo economizador roto de la caldera número 2. Recorrió Thirion de 30 toneladas de popa, se le cambió un bronce de cigüeña, se le hicieron nuevos tiradores de distribución y nuevo pasadores a sus articulaciones. Soldó trozo de cañería de alimentación de la caldera número 3. Desmontó el Thirion de 30 toneladas de popa y se llevó al Arsenal para retornar los cilindros y el eje. Se le cambió la horquilla de estribor por la de repuesto. Suprimió colocando flanges ciegos, un elemento economizador de la caldera número 1 y otro de la número 8 y en la número 5 se parchó una.

Cubierta.—Se ajustó mecanismo e hizo varias piezas nuevas para la máquina de la lancha a vapor. Desarmó caldera, cambió dos tubos y expandieron otros. A la bomba de agua dulce de proa se le retornó cilindros y ajustó válvulas y émbolo. Se le expandieron los tubos de la bomba Merryweather y se le tapó uno roto. Ajustó articulaciones y descansos a la máquina de la Merryweather y se le cambió suela al émbolo de agua de la bomba. Soldó un trozo de cañería de descarga del cabrestante. Retornó un alfiler e hizo una bocina de bronce para la circuladora de proa. Revisó condensador de babor de la lancha y se soldó una rotura. Se hizo un vástago para la válvula de vapor del winche de popa. Se ajustó bomba Merryweather. Destapó la caldera de la lancha, se le cambiaron 35 tubos y se expandieron los otros y cambió zinc. Recorrió bomba real de proa. Recorrió bomba de alimentación de la lancha y expandió tubos a la caldera.

"Jeneral Baquedano"

Máquinas.—Destapó y sacó válvula de baja popa, suavizó espejo y cara de válvula, cambió anillo compensador. Retornó asientos válvulas aspiración y descarga y vástago

gos émbolos: cambió bocura de fondo y recorrió anillos ebonita. Revisó válvula de distribución de alta proa y cambió los anillos. Recorrió bomba de aire de proa y cambió 6 válvulas de fibra por válvulas de goma. Cambió dos válvulas de descarga a la bomba Weir y recorrió las cajas de válvulas. Cambió empaquetadura metálica al pistón de alta popa. Ajustó circuladora auxiliar, nivelándola y colocándole nuevo un anillo al émbolo, el eje de bronce de la turbina, el alfiler de la cruceta y bocina nueva al tirador de válvula. Recorrió cono toma vapor, cambió marcha y colocó un trozo nuevo de cañería vapor a esta máquina. Colocó articulaciones nuevas a bomba Worthington, ajustándole chavetas nuevas. Revisó bomba triple del evaporador Reyner. Se le hizo en el Arsenal una llave, una T y cañería de enfriamiento de salmuera. Reformó un trozo de cañería de vapor de las calderas a la máquina, dividiéndolo en dos trozos y haciendo nuevo uno de ellos. Destapó cilindro del dinamo número 1 y sacó émbolo y colocó anillos nuevos de repuesto. Cambió anillos de repuesto de metal blanco al émbolo de estribor de la bomba Worthington. Destapó turbina de la circuladora principal de popa y se le cambió bocina de guayacan del extremo del eje por la de repuesto. Recorrió bombita de salmuera del evaporador Yaryan de proa y se le hizo barra de pistón nueva por estar quebrada. Se soldó en el Dique un trozo de cañería de achique auxiliar y uno de vapor a las chaquetas. Al émbolo de alta proa se le cambió los tres anillos y al de alta popa uno. Se ajustaron los seis collares de exéntricas de las máquinas motrices, colocando tres de sus prisioneros nuevos. Se le hizo en el Arsenal alfileres nuevos a los dos tiradores de válvulas de las circuladoras principales. Se colocó una barra de émbolo de repuesto a la bomba Worthington, por haberse quebrado la que tenía colocada. Se ajustaron los descansos 4 y 8 de la máquina motriz. Revisó empaquetadura metálica de los tiradores de baja, cambiando una sección en el de baja proa. Revisó los zinc de los condensadores principales, cambiando los de la cara de popa, condensadores de popa. Se hizo un vástago nue-

vo en el Dique para la válvula de aspiración de la bomba Weir. Colocó anillos de repuesto al émbolo de alta proa. Destapó todos los cilindros, se revisaron los anillos, cambiando uno de ellos en el émbolo de alta proa. Cambió bocina y alfiler nuevo al tirador de la válvula del dinamo número 2 y se le ajustó el collar de exéntrica.

Calderas.—Cambió la juntura en la tapa del colector de vapor y colocó ceniceros nuevos a la caldera número 3. Hizo nueva la juntura de la tapa en la válvula toma-vapor de la caldera 4. Rascó y cementó el estanque de alimentación. Cambió planchas malas y parchó ceniceros con el personal del Dique a la caldera número 1. Se sacaron ceniceros de las calderas 2 y 4, y se llevaron al Arsenal para hacerlos nuevos. Cambió cinco planchas del piso. Parchó las planchas soportes de elementos en la parte de atrás de las calderas 3 y 4, colocándole tres rodillos que faltaban en la caldera 4; y 5 rodillos en la caldera 3. Hizo nueva plancha defensa de llama a la puerta del fogon de babor de la caldera número 1. Se le cambiaron anillos de ebonita de repuesto al émbolo de agua de la bomba de alimentación de proa. Se cambió por los respuestos los anillos de émbolo de vapor de la bomba de alimentación de proa. Se cambiaron los anillos de la válvula de distribución de la misma bomba. Parchó ceniceros de babor de la caldera número 2. Se soldó en la Maestranza del Dique un trozo de cañería de aspiración del mar, bomba A y tres trozos cañería de alimentación de las calderas. Arregló enladrillado caldera número 2 y enderezó sus puertas, haciéndole 6 pernos nuevos. Cambió vástago a la válvula de desagüe. Se colocaron varios parches en los ceniceros de la caldera número 1. Desmontó la bomba de alimentación de popa y se llevó al Dique, donde se le cambió camisa de distribución de vapor, vástago y émbolo de agua, se le quitaron pasadores y se le arregló la distribución, se montó a bordo y se probó con buen resultado. Se enderezaron dos elementos de la caldera número 1 y se probaron con 400 libras.

Cubierta.—Se le hizo un soporte de fierro para el control de artillería. Se expandieron 32 tubos a la caldera

de la lancha y se probó con 200 libras. Arregló herramientas para enderezar elementos y flanges para la prueba de los elementos.

"Almirante Condell"

Turbinas.—Se hizo una válvula nueva para regular el vapor de las prensas. Se desarmaron los micrómetros de las turbinas de baja para recorrerles el extremo de ajuste con el motor. Se hicieron en la Maestranza de Talcahuano cuatro anillos de repuesto para bombas de aire y cuatro para las circuladoras. Se sacaron las barras protectoras del enfriador de bomba de aire de estribor, reemplazándoles por nuevos hechos en la Maestranza. Se hizo un macho y tarraja para recorrer hilos de tuercas y tubos serpentines de los evaporadores. Se hizo defensas de cobre para los calibradores de ejes. Fué probado con presión hidráulica el enfriador de la bomba de aire de estribor, después de cambiársele las barras protectoras de acero. Se hizo una recorrida de las válvulas de retención (aspiración y descarga) de las bombas de circulación de evaporadores, cambiándose cuatro vástagos de sujeción de sus asientos que estaban corroidos. Se hicieron en la Maestranza de Talcahuano cuatro anillos para los émbolos de vapor de las bombas de aire. Se revisaron las válvulas de la bomba de aire seca de babor. Se cambió por nuevo el anillo del émbolo de la circuladora de estribor. Se desarmaron para ser limpiados interiormente los enfriadores de las bombas de aire, al de babor se le colocaron barras protectoras nuevas, por estar inutilizadas las antiguas. Se revisó y ajustó la empaquetadura metálica de la circuladora de babor y se le cambió anillo al émbolo. Retorneó las válvulas de vapor de seguridad de los evaporadores. Retorneó válvulas y asientos del reductor de vapor de las prensas. Retorneó válvulas de escape en ambos condensadores. Se cambiaron cuatro discos protectores al condensador de babor y dos al de estribor. Retorneó la válvula de vapor de la bomba de incendio.

Calderas.—Se hizo limpieza interior de tubos de las cal-

deras 1 y 3. Se recorrieron los conos de las válvulas de seguridad de la caldera número 5 y se retornearon las gozallas de los resortes para darles mas tension. Se recorrieron los quemadores de los tres salones, alargándose las agujas para su mejor ajuste y haciéndose tres agujas nuevas. Se sacaron los forros de las tres chimeneas de popa, llevándolas a la Maestranza para cambiarles las fajas que sujetan los toldos. Se cambiaron planchas de zinc en la caldera número 1. Se limpió interiormente y arregló mampostería. Limpieza interior de los tubos y colectores. Limpieza exterior de tubos. Arregló mampostería caldera 3. Se hizo limpieza interior de tubos y colectores, rascó todos los ceniceros y refaccionó mampostería. Colocaron zinc nuevos al colector superior caldera 6. Arreglaron los enladrillados y renovó enlucidos en las calderas 1, 2, 3 y 4. Cambió otro nuevo los anillos del émbolo del ventilador de estribor y babor del salon 3. Se cambiaron prisioneros en mal estado del automático de alimentacion caldera 3. Retorneó válvula de extraccion de superficie de la caldera número 6. Se limpiaron interiormente los tubos y colectores de la caldera número 6 y se le cambiaron los zinc de los ceniceros bajos. Se sacaron las planchas de ceniceros en las calderas 2, 3 y 4. Se hizo limpieza interior y exterior de las calderas 5 y 6. Se cambiaron 16 planchas de zinc en las calderas 5. Se hicieron y colocaron 6 bocinas nuevas al motor de la bomba de las bombas de la bomba sanitaria en el salón 1. Se sacaron y pintaron los forros de la caldera número 6.

Cubierta.--Se recorrió la válvula de fondo de las refrigeradoras de popa y popa, se compraron los forros de real. Se revisó y recorrió motor de la lancha. Se recorrió válvula de corredera de los mamparos de la popa de popa. Se cambió por nuevo el descanso de empuje de la lancha. Se recorrió el cambio de marcha de la lancha. Se colocaron los forros de las chimeneas números 2, 3 y 4, arreglados en la Maestranza de Talcahuano y pintados interiormente con dos manos de óxido.

Electricidad.—Se desarmó, recorrió y armó nuevamente el motor de telegrafía. Recorrida de dinamos y canalización. Se cambiaron los anillos del émbolo de alta y de la válvula de vapor del dinamo de proa. Se revisó el circuito de luces de los departamentos de calderas, se arregló la red de timbres de los mismos departamentos. Se colocaron cinco pilas nuevas para los circuitos de campanillas y cuatro para los gongos de réplica. Se revisaron los teléfonos de alta voz en el puente, máquina y camarote del Comandante.

“Almirante Lynch”

Máquinas.—Recorrió válvulas de fondo, nótase corrosiones en el tubo inyección condensador de estribor. Se le cambiaron por otras nuevas, las barras protectoras de los enfriadores de las bombas de aire de estribor, éstos fueron probados con 25 libras de presión hidráulica. Revisó la compresora de aire. Se ajustó la máquina del timón. Se le hizo una recorrida general a la máquina del timón. Se ajustó una chaveta nueva al machón del eje del servomotor.

Calderas.—Cambió zinc a la caldera número 6. Colocó nuevos marcos de fierro a las puertas de los fogones caldera número 6. Retorneó válvula y caja de la inyección extinguidores de fuego caldera número 1. Sacó un trozo de cañería de alimentación principal de la caldera número 2, llevándolo a la Maestranza para hacerlo nuevo. Cambió el vástago de la válvula de extracción del colector de babor de la caldera número 4. Desarmó un trozo de la cañería de descarga de la bomba sanitaria y soldó en la Maestranza. Se hizo nuevo un trozo de la cañería de descarga de alimentación de la caldera número 2 por la Maestranza del Dique. Un trozo de la cañería de descarga de la bomba sanitaria por la misma Maestranza. Se cambiaron los marcos de las puertas de los fogones. Se sacaron los ceniceros, se parchó uno, se rascaron y pintaron los otros. Se cambió el asbesto en la parte baja de las chimeneas de las calde-

ras 3, 4, 5 y 6, por estar en mui mal estado. Se rodaron las válvulas de vapor y descarga de las bombas de alimentación. Se sacó los ceniceros de la caldera 4 y se principió a rascar para pintarla. Se terminó de colocar los marcos de las puertas de los fogones de la caldera 5. Se recorrió automáticos de alimentación. Se recorrieron los pulverizadores de aceite de las calderas. Se recorrieron y limpiaron los pulverizadores, colocándole un porta-aguja nuevo a uno de ellos. Se arregló enladrillado caldera número 5 y se cambió una plancha de defensa a una de las puertas de los fogones. Se le rodó las inyecciones de los extinguidores, salon número 1.

Cubierta.—Cambió cuatro platillos de fricción del molinete del cabrestante. Desarmó completamente el cambio de marcha del motor de la lancha y llevó a la Maestranza para colocar metal blanco a los descansos.

Electricidad.—Desmontó motores de los monta-cargas Santa Bárbara de proa, con sus llaves correspondientes y se compuso en la Sección Electricidad.

Ex-“Cochrane”

Máquinas.—Se hizo un trozo de cañería de cobre para la máquina del tornillo virador. Se ajustó, se hizo una recorrida jeneral a la circuladora principal a la máquina de proa. Se destapó el condensador principal de la máquina de proa para taponarlo un tubo que tenia roto. Se le hizo nuevas dos bocinas a la bomba de alimentación principal de la máquina de proa. Se le puso metal blanco a los broncees de la cigüeña de la circuladora principal y se tornearon.

Calderas.—Se torneó un anillo para el cilindro de vapor de la bomba auxiliar de alimentación. Se retornó la válvula de alimentación auxiliar del caldero 2, cambiándoles los prisioneros malos en la tapa. Se embocinó la tapa de la válvula del winche de izar cenizas y se le renovó el vástago. Se limpió y rasqueteó el interior de la caldera número 5 y se le cambió todos los zinc, se tapó y probó con 100 li-

bras de presión hidráulica. Se retornaron las válvulas y sus asientos en la bomba auxiliar de alimentación. Se le hizo anillos de fierro fundido al émbolo de vapor de proa de la bomba de alimentación auxiliar de las calderas. Se le cambió prisioneros de bronce a la prensa estopa del cilindro de proa de la bomba auxiliar de alimentación. Se terminó la limpieza interior de la caldera número 2, quedando lista con zinc nuevos y probado con 125 libras de presión hidráulica. Se limpiaron interiormente todas las calderas.

Cubierta.—Se le cambió tubos a la caldera de la lancha. Se desarmó la bomba de aire de la lancha a vapor y se le retornó el cilindro. Se le colocó prisioneros en lugar de los dientes rotos a la rueda dentada del cabrestante.

"Talcahuano"

Máquinas babor.—Desarmó el collar de exéntrica de media de dar avante y se le colocó metal nuevo. Se colocó el collar de repuesto. Se revisó las válvulas de aspiración y descarga y cambió anillos a los émbolos de agua de la bomba de sentinas. Se destapó el condensador y se tapó dos tubos rotos y a los cuales se le colocó tapones.

Máquina estribor.—Se revisó la válvula de escape y se le cambió el metal de la válvula de escape y se le colocó el metal de la válvula de escape.

Calderas.—Se revisó la caldera de la lancha y se le cambió el metal de la caldera de la lancha. Cambió alambres de las tapas de registro del colector de vapor de la caldera 4. Recorrió las bombas de alimentación Belleville y Weir del salón número 3. Recorrió completamente la bomba de alimentación Belleville del salón 3. Revisó ventiladores del salón 4. Recorrió compresora de aire de babor salón 4. Arregló enladrillado y los pasajes de aire de las calderas 1, 2, 3 y 4.

Cubierta.—Se ajustó la máquina de cabrestante y el servomotor.

Electricidad.—Recorrió el motor del dinamo de estribor.
Se ajustó el dinamo de babor.

"Thompson"

Máquina estribor.—Se recorrieron y ajustaron las empaquetaduras metálicas de los pistones de alta, media y baja. Desarmó émbolo de ambas máquinas, se recorrieron y armaron nuevamente, cambiándole anillos al émbolo de media estribor. Ajustó por completo despues de nivelarlos los motores de los cambios de marchas de babor y estribor. Se cambió algunas empaquetaduras metálicas en ambas máquinas. Se retornó el alfiler de la cruceta, se le cambió bronce a la cigüeña, se rectificó la corredera y el eje.

Máquina babor.—Se cambió broncees a la cruceta de alta. Recorrida jeneral a la circuladora, cambiándole horquilla, anillo al émbolo de la bomba de aire auxiliar, bronce a los descansos, se embocinó la barra conexion, retorneándosele cuerpo de bomba y válvula. Retorneó y ajustó ambas válvulas de cuello e hizo nuevas empaquetaduras a las prensas de expansión de las cajas de las mismas. Se probaron con 15 libras por pulgada cuadrada de presión hidráulica los condensadores, cambiándose 7 tubos al de babor y tres al de estribor. Desarmó, niveló y ajustó circuladora de babor. Sacó válvulas de cambio de marcha E. y eyector agua dulce para hacerlos nuevos. Se hicieron soportes para las planchas del piso. Se hizo una llave para los seguros de las crucetas. Se destaparon y probaron con 25 libras de presión hidráulica los dos condensadores, habiéndose encontrado en el de babor 5 tubos rotos. Se cambiaron además 13 tubos de las corridas superiores al condensador de babor. Se revisaron las empaquetaduras metálicas de ambas máquinas, habiéndose reemplazado 16 resortes. Rectificaron los alfileres de las crucetas de alta y media babor y ajustó nuevos broncees. Al condensador de babor se le reemplazaron 15 tubos. Desarmó válvulas de inyeccion y colocó 2 tubos nuevos de inyeccion del condensador. Reo-

rieron los motores del cambio de marcha y retornó los alfileres.

Calderas.—Retorneó tapa registro colector superior y colocó juntura nueva, caldera número 3. Se colocaron ladrillos a los fogones de la caldera número 1. Hizo soportes nuevos para los puentes de las calderas. Se enderezó un puente y arregló soporte de la caldera número 3. Se limpiaron interiormente las calderas 1 y 2, se les cambió planchas, pernos de amarra y enladrillado lateral de los fogones, reemplazó planchas a los costados de los ceniceros, colocó dos defensas a los puentes de fogones de la caldera número 1, cambió pernos de amarra a los niveles de las mismas, cambió cañería de alimentación principal caldera número 1.

Cubierta.—Cementó las planchas de la quilla del pañol del contra maestre. Se repararon las escalas reales de babor y estribor. Colocó parche en el castillo y piso entre puente fogonero.

Electricidad.—Se desarmó el dinamo, se sacó el inducido, el cual se reparó en Talcahuano.

"Merino Jarpa"

Máquina babor.—Hizo en Arsenales una bocina de bronce para la prensa estopa del cilindro de la circuladora de babor.

Máquina estribor.—Se colocó un prisionero a la caja de válvula auxiliar de vapor. Cambió vástagos inyecciones circuladoras de ambas máquinas y de la válvula emergencia de babor. Ametaló bronce de repuesto máquina de alta. Recorrida jeneral de las válvulas de mar en el Dique flotante.

Calderas.—Hizo una plancha para el molinete del cabrestante. Sacó y soldó un trozo de cañería de vapor al cabrestante y colocó nuevamente. Sacó y soldó cañería de descarga de aire de la compresora. Cambió un trozo de cañería de vapor al cabrestante. Se hizo recorrida jeneral de la compresora y servo-motor.

-Electricidad y cubierta.—Recorrida jeneral al dinamo, desmontándose sus cilindros. Ametaló bronce de repuestos de la cigüeña del motor del dinamo. Recorrida al servomotor, ajustando sus diferentes piezas.

"Videla"

Se hicieron cuatro bandejas de ceniceros, de planchas de fierro galvanizado para la caldera número 1. Se hizo nueva la chimenea de la misma caldera. Entró al Dique y revisó todas las válvulas de mar.

"Hyatt"

Se repararon las cajas de humo de la caldera número 1 y se hace nueva la chimenea de esta misma caldera. Se cambió zinc a la caldera número 2. Se recorrieron en el Dique todas sus válvulas de fondo. Se recorrió el enladrillado de los fogones.

"Contreras"

Recorrieron las bombas de alimentacion principal y la bomba de aire. Se hicieron nuevas cuatro bandejas de ceniceros para la caldera número 1, de planchas de fierro galvanizado. Cambió zinc a ambas calderas. Se parchó mamparo de las carboneras y pisos. Arregló enladrillado de ambas calderas. En el Dique se le recorrió válvulas de fondos.

"Rancagua"

Máquinas.—Desarmó y ajustó collares de exéntricas, media presión, se le hicieron nuevas canales para la lubricacion. Se sacaron las ocho chumaceras y se les puso alineadores, descanso de empuje. Se destapó y probó, encontrando un tubo roto y se tapó condensador principal. Ajustó los bronce del alfiler tirador de válvula y se mandó retor-

near el alfiler de la cruceta, media presion. Parchó avería sufrida en una esquina de la base de la máquina viradora. Hizo peines nuevos para las zapatas A. P. Revisó y probó condensador principal, encontrando un tubo roto, el que se tapó. Se sacó la hélice, el eje porta-hélice y dos trozos en el túnel para cambiar el guayacau de las bocinas que se encontró $1\frac{1}{4}$ " caído. Se armó y niveló el eje hasta el descanso de empuje. Se sacó y envió a la Maestranza el anillo y corona del émbolo de baja presion para terminar el émbolo de respuesto. Se cambió las planchas de metal blanco lado de avante del descanso de empuje. Metaló dos collares exéntricas y retorneó polea de M. P. Se hizo un par de bronce para la cruceta del tirador de válvula. Se recorrió la bomba de alimentacion de popa. Se cambió tres anillos cilindro de vapor y ocho válvulas de aspiracion y descarga por los de repuesto a la circulacion y extraccion a la bomba Weir del evaporador Caird Reyner. Se ajustó cruceta de media presion y baja presion. Se ajustaron dos veces los motores de los dinamos. Se revisó descanso números 1, 2, 3, 4, 5 y 6 máquina mótriz, colocando gange del Lloyd en cuatro posiciones, encontrándolos en buenas condiciones. Sacó plomo y ajustó. Se revisó empaquetadura metálica de alta presion, cambiándole la de patente.

Calderas.—Arregló enladrillado de los puentes de todos los fogones de las 4 calderas. Puso dos pernos nuevos a la tapa válvula y cilindros del winche de izar cenizas de proa. Arregló puente fuego bajo de proa de la caldera doble de estribor. Se hace limpieza interior a la caldera sencilla de popa y se cambió el zinc. Se destaparon las dos calderas dobles de babor. Parcharon la carbonera de popa, estribor en una estension de 2 piés cuadrados. A las cuatro calderas se desarmó y recorrió las válvulas del vapor principal, auxiliar y de seguridad, cambiando pernos y prisioneros en mal estado. Se hizo prueba hidráulica a 255 libras a las calderas sencillas de popa y proa, con resultado satisfactorio. Sacó y parchó estanque de desagüe de las válvulas de cañería principal de vapor. Se destapó las dos calderas dobles, hizo limpieza interiormente, cambió todos

los zinc. Limpió interiormente la caldera sencilla de popa y cambió zinc. Se limpió interiormente sencilla de proa, cambiándole zinc. Se dió recorrida jeneral winche de bobar cenizas de proa. Se parchó mamparo de popa a babor de las carboneras de estribor al salon de calderas de popa. Se instalaron seguros a las tuercas de las bocinas de las válvulas de seguridad de las calderas.

Dinamo de popa.—Se retornó eje, metaló descanso e hizo tirador de válvula nuevo.

Cubierta.—Se sacó cañerías de vapor de los winches para recocerlas. Ajustó collares de exéntricas winche número 8, metaló dado sector y colocó pasador nuevo, revisó válvula de distribución y empaquetó tiradores.

"Maipo"

Máquinas.—Se ha hecho una recorrida jeneral a todas las válvulas de las cañerías de achique y bombas de lastre. Reempaquetó 50 tubos del condensador. Se reparó en el Arsenal la bomba Blair de incendio. Se acepillaron para reducirlos los alineadores de fierro fundido de alta, media y baja de dar adelante de las exéntricas de la máquina motriz. Se acepillaron cuatro alineadores para exéntricas. Se reemplazaron 24 pernos de acero para las coronas de los émbolos de A. P. y B. P. Se retornó cilindros de vapor y agua, bomba Blair, tiradores de émbolo y se embocinó las prensas. Se reemplazaron los anillos de fondo y un émbolo de bronce para cilindro de agua y bronce cigüeñales. Se acepillaron las correderas y se retornó los asientos de las cajas de válvulas y reemplazó un disco para la caja de válvula de admision para esta misma bomba. Se hizo un vástago nuevo para la válvula ausiliar de vapor de la máquina motriz. Se recorrió la máquina del cambio de marcha. Se cambió un anillo al cilindro de media presion máquina motriz, se hizo un vástago nuevo para la válvula de vapor ausiliar de partida. Se ajustó bomba Blair de lastre. Se cambió 4 válvulas a la bomba de circulacion del evaporador. Se ajustó descanso y bronce cigüeñal de las

dos bombas de lastre. Se cambió y ajustó bronce cigüeñales a la bomba Blair de incendio. Se cambió prisioneros nuevos a la prensa de la válvula de aspiración del túnel. Se hizo y colocó una guía al pie de la válvula de circulación del condensador. Se cambió por el de repuesto el bronce de la cruceta de alta presión, ajustándose éste al alfiler. Se cambió el alfiler de la cigüeña de alta, se colocaron y ajustaron los bronces de repuesto. Se cambió una barra del pistón nueva al émbolo de la bomba de agua dulce de la bomba triple y se soldó un trozo de cañería de la misma bomba del evaporador. Se hicieron nuevas las bocinas de fondo de las barras pistón de alta y baja. Se embocinaron la prensa estopa y de la guía cola de baja y la guía de la válvula de distribución de media. Se hizo nuevo de fierro fundido el soporte del eje del cambio de marcha y enderezó el eje de éste. Se hizo ranuras y puso metal blanco a los bronces de la cruceta de alta y a los de repuesto de las crucetas de alta y baja y se metalaron de nuevo los bronces de la cruceta de baja. Se revisaron los tubos, cambiándose dos y empaquetándose 50 y se reforzó con cemento las planchas de tubos.

Calderas.—Se cambiaron planchas nuevas al piso del departamento de calderas. Se reemplazaron 4 tubos de la cámara de calentamiento de aire de la caldera del centro y se cortaron 15 tubos usados para repuesto de la misma. Se colocaron 8 planchas nuevas al piso del departamento. Se recorrieron las válvulas de comunicación de vapor a cubierta. Se reparó el enladrillado de las puertas y de los altares en las tres calderas. Se rascaron y limpiaron interiormente las tres calderas principales, cambiándoles zinc nuevos. Se recorrieron puentes y enladrillados de las tres calderas. Se calafatearon las costuras de las calderas de babor. Raseó y limpió interiormente la caldera auxiliar, cambiándole zinc nuevos. Se hicieron nuevos de fierro fundido los tres espaldares de los puentes a la caldera de babor. Se le cambiaron 14 estayes de 2" y once de 1.21|32". Se colocaron dos parches en la cámara de combustión. Se

cambiaron seis estayes. Se colocó un parche en la cámara de combustion frente al fogon del centro. Se retorneó válvula y rodó asiento a las válvulas principales de vapor de las calderas del centro y estribor. Se rascaron y limpiaron interiormente las tres calderas.

Cubierta.—Servo-motor.—Se reemplazó el machon de fierro fundido y la rueda de engranaje de metal de cañon y se le cambió metal blanco a dos pares de bronce de descansos y se ajustó totalmente la máquina de éste.

Winches.—Se hizo una recorrida jeneral de ajuste a todos los winches al número I, se le reemplazó el eje del tambor y la tapa de la caja de válvula de distribucion; al número II se le cambió por el de repuesto el tirador de válvulas y a los III, IV y VI, se les reemplazó el eje cigüeñal y dos machones de fierro fundido; al número V, se le reemplazó un piñon de fierro fundido y al número VII, se le reemplazó el eje del tambor y al número IX, se le reemplazó una polea de exéntrica.

Cabrestante.—Se le reemplazó una manilla de bronce de tornillo.

Dinamo.—Se rectificó a torno el eje cigüeñal y se le hizo una recorrida jeneral a la máquina. Se cambió un collar nuevo al winche número 7. Se cambió un dadó al machon de acoplamiento del winche número 4. Se cambió el piston del winche número 1. Se colocaron dos parches a la cubierta del cubichete de las calderas. Se cambió el eje trasmisor del winche número 8 al winche número 2 y se le cambió un machon nuevo al eje trasmisor del winche número 2. Se recorrieron todos los winches, cambiando por nuevas sus bocinas de fondo, anillos de los cilindros, dados de acero para sus machones de acoplamiento, retorneó barras de émbolos, hizo nuevos algunos tiradores de válvulas de distribucion. Cepilló espejo de las válvulas y varios trabajos menores.

Electricidad.—Se mandó la armadura del dinamo a tierra para recocerla y repararla.

"Angamos"

Máquinas.—Se reemplazó el metal a la parte superior de tres collares de exéntrica, los dos de alta y uno de media avante. Se cepilló la polea exéntrica media avante y se retornó la bocina esteriormente. Se retornó la polea exéntrica alta avante. Se retornó los émbolos bomba de alimentacion y reemplazó los anillos de las prensas. Se estrajo todos los tubos del condensador, lavó, emparejaron los extremos y probaron con 200 libras por pulgada cuadrada de presion hidráulica. Se parchó en dos partes el condensador y renovó otro. Se reemplazaron 464 tubos y probó el condensador con 20 libras de presion hidráulica. Se parchó la caja de válvula de la bomba de lastre, máquinas auxiliares. Parchó el casco del destilador de las mismas. Cambió tubos rotos al condensador y reempaquetó 100. Puso metal blanco nuevo a los broncees guía cuerpo bomba acopladas a la máquina. Se soldó la campana de la bomba Thirion y cambió los anillos del cuerpo de bomba. Retornó una válvula de aspiracion de sentinas de la bomba acoplada e hizo una válvula nueva de descarga de la misma. Se parchó la cañería de descarga de vapor y una purga del servo-motor.

Máquinas auxiliares.—Se prolongó la cañería de la bomba Weir de alimentacion hasta el centro del doble-fondo y se instaló una aspiracion en la misma bomba al condensador, suprimiendo la aspiracion a la cisterna. Se puso un ramal de descarga de la bomba Thirion. Se modificó la aspiracion de la bomba del salon 2. Se colocó defensas a los cuatro winches de popa y reemplazó la válvula de vapor y un trozo de cañería de descarga winche número 8. Se instaló la cañería vapor y descarga de las cafeteras.

Calderas.—Hizo nuevos enladrillados de cinco fogones de las calderas: uno de la número 2, dos de la número 3 y dos de la número 4. Hizo limpieza interior a las cuatro calderas, calafateó las costuras circunferenciales del fondo y reemplazando las planchas de zinc. Se le instaló a ca-

da caldera un grifo de bronce para botar el agua e instaló un trozo de tubo de fierro galvanizado con conexion de bronce para manguera en la plancha del doble fondo. Se hizo cuatro niveles Klinger para las calderas. Colocó dos defensas de planchas de fierro 1/8 al tubo estribor botar cenizas salon número 1. Cambió puente de un fogon caldera número 4. Se calafateó las costuras circunferenciales de las cuatro calderas. A la caldera número 1 se le reemplazó dos estayes. A la número 2 se le colocó dos parches y cambió tres remaches. A la número 3 se le cambió cuatro estayes y se le expandió 10 tubos y la número 4 se le cambió un estay y dos remaches. Se recorrió válvula de alimentacion principal de la número 3 y se le colocó prisioneros de bronce a las prensas estopas de las válvulas de alimentacion de todas las calderas. Se arregló el parche del fogon bajo de estribor de la cámara de combustion de la número 2 y se le calafateó el parche del fogon bajo de babor de la misma, además se calafateó algunos remaches y costuras.

Cubierta.—Parchó en la Maestranza una cañería de vapor winche número 3 de proa, por haberse roto con la carga. Sacó y soldó en la Maestranza de Talcahuano un trozo roto de cañería vapor winche número 4 popa. Al winche de cargo número 1 se le cambió cuatro anillos de los émbolos y se ajustó crucetas, cigüeñas y collares.

Electricidad.—Remachó ángulos de la base del dinamo. Se colocó metal nuevo a los tres descansos cigüeñales. Se hizo un alfiler nuevo para la cruceta de baja. Se embocinó los tiradores de válvulas de distribucion. Se retornó dos pasadores para los tiradores de válvulas. Se hizo dos anillos para los émbolos y dos pares de bronce para la cruceta.

"Meteor"

Máquinas auxiliares.—Se hizo un vástago nuevo para la válvula de vapor del winche. Se hizo un tornillo para la compresión del cabrestante. Cambió empaquetadura metáli-

ea al piston de alta de la máquina estribor. Cambió empaquetadura metálica al piston de alta. Ajustó corredera, cruceta y cigüeña del dinamo. Recorrida jeneral de las dos bombas de alimentacion y bomba ausiliar de achique. Se recorrieron las dos circuladoras y servo-motor, quedando todas estas máquinas en perfecto estado de funcionamiento, igualmente winche y cabrestante. Se colocó un parche de bronce a la columna de estribor del cabrestante. Se reforzó con un parche de bronce a la columna de estribor del winche.

Calderas.—Limpieza interior y exterior de las calderas. Se sacaron las dos válvulas de alimentacion para retornear sus asientos. Se reemplazaron los repaldares a los puentes de los fogones de la caldera de babor y se rehicieron los puentes de ladrillos. Se cambiaron dos fajas y colocó un parche interiormente a la chimenea. Se puso una faja de fierro de 14" de alto a toda la circunferencia de la parte alta de la chimenea para reforzar los cáncamos de los vientos.

"Aguila"

Máquina.—Aprovechando el poco tiempo que se dispone al cargar y descargar, se han efectuado algunos ajustes de la máquina principal, tambien se han renovado algunas piezas confeccionadas por la Maestranza de Valparaiso.

Calderas.—Se expandieron ocho tubos que se filtraban. Se calafatearon dos costuras en la union del fogon bajo a la caja de combustion.

Varios.—Se taparon portalones de costado. Se repararon 60 claraboyas, colocando vidrios o planchas de fierro. Se hicieron dos tapas para las mangueras de aire de proa con pernos y perros. Se hizo una palanca de fierro para el cabrestante. Se hicieron 12 pernos para los fogones de las calderas. Se le colocó metal blanco a las cuatro chumaceras del descanso de empuje. Se hicieron 4 collares de exéntrica para los winches. Se hizo un tirador de acero para el dinamo. Se hizo un pasador para cruceta para el dinamo.

Se hizo un par de bronce para id. Se hizo una válvula de fierro fundido para el dinamo. Se hizo un vástago de bronce para el regulador. Se hizo 16 prisioneros de acero para el winche. Se hizo un par de bronce para cruceta del cambio de marcha. Se colocó un contador de revoluciones. Se hizo un juego de herramientas para herrero. Se puso una cañería de 20 piés para descarga del dinamo al condensador con una pieza T. y dos válvulas. Se hizo una percha para bote. Se hizo un pequeño mamparo de 1.40 por 2 metros. Se hicieron 10 prisioneros, varias llaves para la máquina y dos tiradores para válvula de distribución, un gancho jiratorio para la pluma y un tubo sonda galvanizado.

"Yáñez"

Máquinas.—Se cepillaron y ajustaron válvulas y espejo H. P. Se retornaron dos vástagos de la misma. Se le hizo anillos nuevos de fondo y se embocinaron las prensas. Estos mismos se hizo con el tirador de la válvula de baja. Se retornó el piston de H. P. Se hizo anillos de fondo nuevo y se embocinó la prensa estopa. Se retornó la exéntrica y collar de H. P. Se modificó la cañería del winche para suprimir algunas juntas, se ajustaron los bronce del cambio de marcha. Se retornó vástago. Se embocinó la prensa y se hizo nuevo el anillo de fondo en la válvula de alimentacion con la máquina. Se puso nuevo suple a la tapa de la válvula de H. P. Se arregló una cañería de plomo para el achique de sentinas. Se embocinó un piñon del winche. Se cambió el cuerpo completo de la bomba de alimentacion con la máquina. Se levantó el eje cigüeñal, se niveló y se ajustaron los bronce. Se ametalaron dos bronce cigüeñales y las tres chumaceras del descanso empuje. Se recorrieron y ajustaron en jeneral todos los bronce. Se colocó vástago nuevo a la válvula de cuello y se hizo uno de repuesto.

Calderas.—Calafatearon ocho remaches en la costura al lado babor parte de proa y se puso cemento Cyclop. Se arreglaron los puentes de enladrillados en los fogones. Se

puso puente nuevo al emparrillado. Se colocó cemento Cyclop para evitar las filtraciones de algunos remaches en las costuras. Se arreglaron los puentes de ladrillos. Se cambiaron algunas parrillas. Se retornó la válvula principal de vapor a la máquina y también la auxiliar.

"Condor"

Entró el buque al desarme para hacerle una recorrida a sus máquinas y calderas.

"Yelcho"

Máquinas.—Puso metal a una de las chumaceras del descanso de empuje. Se le colocó en Talcahuano la hélice que tenía de repuesto. Se puso un parche en el fogon central de la caldera. Se cambió metal blanco a un collar de la exéntrica.

"Huemul"

Máquina motriz.—Se estrajo del buque y fué recorrida en la Maestranza para efectuarles las siguientes reparaciones: Se reemplazó el metal a los broncees del eje cigüeñal, los de crucetas, cigüeñas, zapatas y chumaceras de descanso de empuje. Se retornaron las barras de los émbolos y tiradores de válvulas de distribución. Se reemplazó el émbolo de bomba de aire, la válvula de distribución de alta y anillos, los anillos de fondos de los émbolos y tiradores, de válvula de distribución. Se embocinó las prensas estopas de las barras de los émbolos y tiradores de válvulas de distribución y guías. Reemplazó caja de aceiteras de las crucetas, las de las bielas y las cañerías de lubricación. Se confeccionó un extractor completo para extraer la hélice. Se rectificó cono, paso y diámetro en la nueva hélice, siendo exactamente igual a la anterior. Se presentó, ajustó la nueva hélice en el eje y chaveta. Recorrió cabrestante y cambió anillos de fricción.

Calderas.—Fué estraida del buque, se hizo las siguientes recorridas: Se probaron con 240 libras de presión hidráulica. Se calafatearon las costuras superiores y varios remaches, se ajustaron las tapas de registro. Se reemplazó las barras soportes de los zinc. Los puentes centrales, tapas de los ceniceros, el enladrillado, el forro de fierro y composición Lawson. Se soldó con acetileno los marcos de la puerta de los fogones.

"Porvenir"

Se encuentra en desarme y en reparaciones.

JUAN J. LAVARELLO,

Ingeniero de Navio,
Ayudante de la Inspección General
de Máquinas.

COMISARÍA DEL MATERIAL

Núm. 689.

Valparaiso, 13 de Abril de 1918.

Señor Director del Material:

Tengo el honor de elevar a la consideracion de US. la Memoria de esta Comisaría, correspondiente al año 1917.

El siguiente es el número de piezas despachadas:

Oficios tramitados.	3,960
Pedimentos tramitados.	2,540
Informes y notas.	2,772
Providencias.	312
Piezas varias.	175
Facturas comerciales.	909
Ordenes jiradas.	5,721
Total.	16,389

El despacho de las órdenes jiradas dió ocasion al siguiente movimiento de bultos de embarques y desembarques de carga recibida y remitida, respectivamente, por los Almacenes de Arsenales de Marina:

Desembarques	Bultos
Primera Seccion de Arsenales, 705 sacos de carbon y.	291
Territorio Marítimo.	550
Almacen Artillería de Costa.	22
Total.	863

Embarques

	Bultos
Primera Sección de Arsenales.	9,587
Territorio Marítimo.	4,370
Farmacia.	70
Almacén Artillería de Costa.	1,801
Total.	15,828

Y para hacer estas tramitaciones hubo de dar trámite a 106 pólizas y 106 conocimientos confeccionando 468 guías de embarques.

El valor de las facturas comerciales que hubo que tramitar por esta Comisaría para la adquisición de consumos, repuestos, ropas, servicio de mesa, artículos sanitarios, carbon del país, víveres, etc., destinados a atender al mantenimiento de los buques y demás reparticiones de la Armada, asciende a un millón quinientos cuarenta y tres mil quinientos noventa pesos diecinueve centavos (\$ 1,543,590.19) oro de 18 peniques, y a un millón quinientos setenta mil novecientos cuarenta y ocho pesos ochenta y cinco centavos (\$ 1,570,948.85) moneda corriente.

El valor de estas facturas comerciales dió origen a 687 informes a la Dirección del Material y a 168 avisos de imputaciones a los diversos ítem del presupuesto a la Dirección de Comisarías.

En el año 1917 se tramitaron 35 despachos, cuyos derechos de Aduana sumaron veintiocho mil doscientos pesos ochenta y cinco centavos (\$ 28,200.85) moneda corriente, de los cuales fueron cubiertos por medio de pagarees, siete mil cuatrocientos diez pesos cincuenta centavos (\$ 7,410.50), conforme a las autorizaciones concedidas por el Supremo Gobierno, y en dinero efectivo, veinte mil setecientos noventa y ocho pesos treinta y cinco centavos (\$ 20,798.35); y por movilización de carga se pagaron setecientos noventa y seis pesos veinte centavos (\$ 796.20) moneda corriente,

de la cantidad puesta a disposición de esta Comisaría y de la cual se rindió oportunamente la cuenta documentada.

Debo dejar constancia que el despacho de Aduana, a causa del fallecimiento de la persona que desempeñaba este cargo, y no haberse concedido el nombramiento del reemplazante, permaneció paralizado durante los tres meses últimos del año 1917, quedando pendiente veinticuatro despachos de artículos remitidos de Europa por la Comisión Naval de Chile.

El movimiento de abastecimiento habido en el curso del año 1917, queda demostrado en el cuadro que se acompaña, en el cual se encuentran resumidas las diferentes operaciones que ha ocasionado el movimiento del apertrechamiento de los buques de la Armada, y cuyos resultados son los siguientes:

Oro	
Consumos de la Quinta Sección	\$ 298,788.85
Id. de Barracas	27,640
Repuesto	164,048.76
Alumbrado	17,726.34
Viveres	414,389.07
Carbon	1,501,693.01
<hr/>	
Total oro de 18 peniques	\$ 2,424,286.03
Moneda corriente	
Viveres	\$ 1,893,782.25
Carbon	200,284.85
<hr/>	
Total moneda corriente	\$ 2,094,067.10

Las rendiciones de cuentas presentadas a esta Comisaría por los Contadores de los buques y secciones de la Armada, han sido debidamente revisadas dando ocasión a que se formulen reparos por errores y pérdidas por la suma de mil

doscientos treinta y nueve pesos (\$ 1,239) moneda corriente, y doscientos sesenta pesos ochenta centavos (\$ 260.80) oro de 18 peniques.

Se liquidaron, además, 34 actas de entrega de Contabilidad de los buques, por trasbordos de los Contadores que las servían, poniendo en cada caso en conocimiento del señor Director de Comisarias el resultado de ellas, y para las altas y bajas de los inventarios de los buques y otras dependencias de la Armada, hubo que dar por la Sección respectiva 586 avisos y se han revisado e ingresado a la Sección respectiva los siguientes inventarios confeccionados en el año:

“Almirante Condell”

“Yañez”

“Porvenir”

Estado Mayor de la Armada

Automóvil de la Dirección Jeneral.

Debo dejar especial constancia de que el personal de esta Comisaría es sumamente reducido dados los numerosos trabajos que debe atender la oficina, y esta circunstancia obliga a que sus funciones no pueden desarrollarse con la oportunidad que el buen servicio lo requiere; y aun la categoría de algunos empleados no corresponde a la importancia de las funciones que le toca desempeñar.

En el año 1917 se hizo más sensible esta situación a causa de que las vacantes que se producían, no eran llenadas, de manera que a las reducciones que por economías se hicieron en años anteriores al personal de esta Comisaría, se agregó otras nuevas reducciones.

Saluda a US.

CÁRLOS D. PARODI.

Resúmen del valor correspondiente al consumo de artículos por los buques y secciones de la Armada durante el año 1917

BUQUES Y SECCIONES	CONSUMOS			VÍVERES		CARBÓN		CONSUMOS DE BARRACAS		TOTALES	
	Valor en oro	Valor en oro	Valor en oro	Valor en oro	Valor en moneda corriente	Valor en oro	Valor en moneda corriente	Valor en oro	Valor en moneda corriente	Valor en oro	Valor en moneda corriente
«Capitan Prat»	\$ 19,433.42	\$ 10,702.82		\$ 8,552.14	\$ 221,007.18	\$ 136,951.67		\$ 382.00		\$ 176,022.05	\$ 221,007.18
Ex-«Cochrane»	7,303.70	4,734.48	\$ 470.63	451.77	83,883.75	36,065.01		263.83		49,290.02	83,883.75
«Esmeralda»	24,137.04	11,360.89		24,477.93	185,843.04	130,582.59	\$ 2,473.80	508.47		190,766.92	188,316.84
«Blanca Encalada»	11,311.11	7,909.23	197.68	15,794.61	94,104.17	91,768.76	1,767.00	243.50		127,224.89	95,871.17
«Chacabuco»	30,991.96	27,261.87		25,318.25	121,091.74	95,129.00		1,835.74		180,536.82	121,091.74
«Ministro Zenteno»	13,160.72	4,376.89	13.05	13,038.78	99,729.77	88,195.53		349.47		119,134.44	99,729.77
«Presidente Errázuriz»	8,300.76	1,369.77	1,140.71	2,707.52	62,093.91	42,328.77		264.50		56,112.03	62,093.91
«Jeneral Baquedano»	9,187.84	10,768.84	3,217.44	18,277.71	97,678.07	49,006.20	129.58	710.50		91,468.53	97,807.65
«Almirante Lynch»	1,172.82	1,586.11	335.08	13,511.32	6,248.22	10,142.90	294.50	237.40		26,985.03	6,542.72
«Almirante Conde!»	8,733.64	2,434.78	1,164.67	8,006.60	54,359.95	86,641.61		182.43		107,163.73	54,359.95
Caza-torpedero «Taleahuano»	1,459.17	1,182.24	194.64	9,372.60	3,739.77	13,210.56	2,049.72	202.00		25,621.21	5,789.49
«Capitan Merino Jorpa»	3,990.27	2,964.17	266.78	1,033.50	22,210.52	19,909.43		42.90		28,207.05	22,210.52
«Capitan Thompson»	4,569.59	1,022.46	527.03	3,211.13	27,905.73	24,445.58		45.29		33,824.08	27,905.73
«Casma»			162.55	2,649.35	14,933.03	7,117.46				9,929.36	14,933.03
«Maipo»		399.34	71.58	3,542.87	20,985.32	68,945.80	11,780.00			72,956.59	32,765.32
«Rancagua»		8.88		3,444.26	9,470.90	116,610.87	11,780.00			120,064.01	21,250.90
«Angamos»	12.00	646.26		17,151.83	12,474.69	126,563.65	84,336.95			144,373.74	46,811.64
«Huemul»	378.00	128.42	338.04	622.42	13,782.61	5,041.73	294.50			6,508.61	14,077.11
«Yáñez»		10.70	606.66	97.11	20,383.87	9,124.40				9,838.87	20,383.87
«Meteoro»			473.16	157.27	45,068.82	29,918.83				30,549.26	45,068.82
«Cóndor»	78.45	915.61	99.79	3,265.88	79.24	1,632.93				5,992.66	79.24
«Porvenir»	2,380.89	57.75	104.61	9,806.10		7,907.69		135.69		20,392.73	
«Aguila»	3,696.35	5,273.78	290.26	3,561.74	18,195.28	40,543.49	253.60	58.80		53,424.42	18,448.88
«Yelcho»		8.88	158.98	4,091.33	11,586.63	10,071.86				20,631.05	11,586.63
«Lautaro»		3,116.18	3,519.62	5,458.94	10,187.42	2,270.01	491.26			14,454.76	10,678.68
Escuela de Grumetes	5,812.02	10,152.57	529.16	289.22	75,887.77	504.08		158.27		16,975.32	75,887.77
» Naval	721.95	3,816.50		1,179.38	16,922.08	3,920.00				9,667.83	16,922.08
» de Ingenieros	470.00			2,714.95	1,245.17	3,913.58	5,786.28			7,098.33	7,031.45
» de Maquinistas				1,998	13,705.08	1,502.63				1,862.61	13,705.08
» de Torpedos y Minas	4,515.55	3,288.20	966.54	45,178.31	19,882.62	17,230.79	18,767.33	48.00		74,327.39	38,649.95
Departamento de Torpedos	393.92	1,202.66								1,596.58	
Depósito Jeneral de Marineros	2,571.79	7,206.26		7,429.68	109,509.56	3,988.63		1,015.59		22,331.35	109,509.56
Contabilidad de Arsenales	2,212.06							38.20		6,735.34	
Pontones y remolcadores de Valparaiso	9,942.11	5,127.34	1,197.33	1,260.10	43,468.00	19,359.83		94.20		35,290.94	43,468.00
Amostradero de Taleahuano	3,226.58	6,441.69		84,743.37	37,684.34	115,770.19	198,892.67			210,481.83	142,577.01
Armas en comision				3,033.28	5,060.45					2,968.75	5,060.45
Apostadero de Magallanes	1,091.25	1,036.16				12,372.46		1,059.69		13,960.56	
Ponton núm. 3 y remolcadores			835.42	408.53	62,832.52					1,243.95	62,832.52
Carbonera núm. 1			39.15			180.00				219.15	
» 2			39.15			180.00				219.15	
Artillería de Costa	32,533.22	10,054.33	556.62	67,020.06	242,580.17	10,739.98	4,187.66			120,854.21	246,767.83
Seccion Armas de Guerra y Municiones	5,032.92	3,392.91				3,780.00		87.73		10,293.56	
Hospitales Navales	129.20					1,344.00				1,473.20	
Imprenta de la Armada	22,056.42	717.34								22,803.76	
Comandancia de la Escuadra de Evoluciones	525.02	302.15								827.17	
Estaciones Radiotelegráficas				243.85	7,960.86	1,792.00				2,035.85	7,960.86
Gobernaciones Marítimas						5,938.10				5,938.10	
Seccion Faros y Valizas		1,078.48				2,846.36				3,924.84	
Primera Seccion de Arsenales	3,264.19	13.91						3,885.00		7,163.10	
Tercera »	495.42									495.42	
Cuarta »	623.25	455.64								1,078.89	
Quinta »	672.59	25.65								697.64	
Sexta »	284.63	2.25								286.88	
Sétima » (Alaestranza)	52,691.29	6,197.85				33,226.14		15,709.80		107,915.38	
Varios	645.71	2,325.04				6,877.81				9,848.56	
Totales	\$ 298,788.85	\$ 164,048.76	\$ 17,726.34	\$ 414,389.67	\$ 1,893,782.25	\$ 1,501,693.01	\$ 209,284.85	\$ 27,640.00	\$ 2,424,286.03	\$ 2,094,067.10	

NOTA.—Los artículos de consumos, repuestos y barracas, se valoraron al precio de Nomenclatura.

Valparaíso, 10 de Abril de 1917.

V.º B.º—CÁRLOS D. PARODI.

V. PINTO A.

Interviene.—T. BARRIOS M.

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DEL TERRITORIO MARÍTIMO

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DEL TERRITORIO MARÍTIMO

Núm. 511.

Valparaiso, 15 de Marzo de 1918.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL, DE LA ARMADA:

Dando cumplimiento a los artículos 17 y 18 de la lei número 1,060, de 10 de Agosto de 1898, que reorganizó los servicios de nuestra Armada, a lo dispuesto en el artículo 319, título II del capítulo VII del "Reglamento Administrativo de la Armada", puesto en vijencia transitoriamente por resolucion suprema número 1,309, de 30 de Julio último, y al oficio-circular de V. S., Seccion 2.a número 34, de 12 de Enero próximo pasado, tengo la honra de elevar a V. S., para su conocimiento, la 19.a Memoria de esta Direccion y 2.a que corresponde al infrascrito y cuya relacion comprende las tres Secciones de que está compuesta y con los cuadros esplicativos que al final de cada una de ellas se detallan.

A fin de mantener la facilidad de su consulta, me permito darle la misma forma que los años anteriores, como igualmente a los cuadros estadísticos en referencia.

OFICINAS DE LA DIRECCION

En mi memoria última dejaba constancia de su instalación en la propiedad arrendada, según contrato aprobado por resolución suprema número 2,022, de 30 de Octubre del año anterior.

Debo dejar establecido la imposibilidad en que se encontró el infrascrito para dar cumplimiento a la orden de V. S. número 996, de 3 de Diciembre último, de traslado de estas Oficinas al edificio fiscal que hoy ocupa el Círculo Naval, resolución que no podrá efectuarse sino a fines de Abril, por las circunstancias que son ya del dominio de V. S.

ALMACEN DE LA DIRECCION

Durante el presente año no ha habido alteración en él, manteniéndose esa Sección en la misma forma que se dejó indicada en la memoria anterior.

PERSONAL DE LA DIRECCION

Con las altas y bajas ocurridas durante el año y signado con la letra **A**, tengo la honra de adjuntar a la presente, el cuadro que comprende su personal militar y civil.

SECCION TERRITORIAL

La presente memoria es el resumen de las recibidas de las Oficinas de su dependencia y comprende las 15 Gobernaciones y 48 Subdelegaciones Marítimas, y cuyos documentos he ordenado se archiven en esta Dirección, dado

su volumen y escaso interés que representan después de reasumidas en la presente.

Entre las Subdelegaciones Marítimas figura la de Curanipe y Quicaví, que fueron rehabilitadas por resolución Suprema (Departamento de Hacienda) números 889 y 906, de 25 y 27 de Abril últimos.

Debo dejar constancia del dictámen del señor Auditor Jeneral de la Armada, número 309, de 31 de Julio próximo pasado, en que establece que a virtud del decreto supremo de 3 de Octubre de 1877, que declara que queda comprendida dentro de la Subdelegación Marítima de Taltal, todas las ensenadas de la Bahía del Paposó. Por lo tanto, el puerto de Paposó ha quedado dependiendo de esa Subdelegación.

PERSONAL DE LAS GOBERNACIONES Y SUBDELEGACIONES MARITIMAS

En el cuadro signado con la letra **B** encontrará V. S. los nombres con sus cargos, fecha de nombramiento, etc., del personal de Jefes, Oficiales, empleados civiles y prácticos que prestar sus servicios en ellas, al que se ha agregado también el de las policías marítimas de Valparaíso y Talcahuano, como igualmente el que se encuentra ocupando los cargos del profesorado de la Escuela Náutica de Pilotines, que funciona en la fragata "Lautaro".

El resumen de este cuadro, lo encontrará V. S. en el detalle que se hace a continuación para establecer su clasificación en relación con nuestra Armada y personal ajeno a ella.

Gob.	Sub.	Desempeñado por:
10	4	Jefes u Oficiales de la Armada en servicio activo.
1	9	Jefes u Oficiales de la Armada retirados.
2	2	Jefes u Oficiales retirados del Ejército.
—	30	Empleados de Aduana o Fiscal.
2	4	Particulares.

CHATAS

En mi memoria última hacia una relacion de las que con motivo de la escasez de tonelaje y la fuerte alza de los fletes marítimos, se habian reparado y habilitado para navegar en nuestra costa, a las que debo agregar las siguientes:

	Tns.
"Vesterlide" ex-"Lima", a remolque.	731
"Sirena" ex-inglesa "Duns Low", a remolque. . .	1.518
"Amazonas" ex-nacional, mismo nombre, a remolque.	1.789
"Pisagua" ex-"Marion Frasser", a motor.	1.875
"J. W. Pirrie" ex-inglesa, mismo nombre, remolque.	2.421
"Patria" ex-inglesa, "Poseidon", a remolque. . .	1.681
"Porvenir" ex-noruega, "Landskrona", a remolque.	1.357
"Puno" ex-inglesa, mismo nombre, a remolque. . .	1.993

Con estos cascos que sumarian trece, en los dos últimos años representa un total de 13.347 toneladas, de registro.

Signado con la letra **C**, se acompaña a la presente una lista de las que hoy quedan fondeadas en nuestros puertos, con expresion de su tonelaje, etc.

DOTACIONES

Dentro de este cuadro, signado con la letra **D**, comprende a los 201 individuos, cuyas plazas se encuentran consultadas en los ítem 408 a 494 de la partida 8.a de la lei de Presupuestos y sus raciones; en el número 600 de la partida 2.a, encontrará V. S. el movimiento ocurrido durante el año de altas y bajas.

Debo hacer presente a V. S., para los fines a que haya lugar, que este gran movimiento se debe como ya tuve la

honra de espresarlo a V. S. y como lo han hecho tambien mis antecesores, a la escasa renta que se le asigna y a la pesada labor que debèn de desempeñar, tanto en la vijilancia y demas servicios marítimos, como en el embarque y desembarque de la correspondencia que solo en mui señalados puertos se hace por contrato.

Teniendo presente las indicaciones superiores de V. S., solo se mantuvo durante el año con cargo al ítem 601 de las plazas movibles, un solo individuo en el empleo de mecánico 2.º para atender a los servicios del taller de reparacion de lanchas de combustion interna.

LOCALES PARA LAS GOBERNACIONES Y SUBDELEGACIONES MARITIMAS

Siendo que ya en la memoria anterior hice a V. S. una estensa relacion de este servicio, me limitó en la presente a dejar constancia de que en ello solo se invirtió la suma de \$ 17,718 para las oficinas que carecian de local propio y cuyo gasto fué autorizado por decreto supremo número 357, de 12 de Febrero próximo pasado.

Como ya tuve la honra de espresarlo a V. S. con mi comunicacion número 246, de 2 del pasado, dentro del inventario de los bienes-raices correspondientes a esta Seccion, solo ha habido la alteracion de aumento de \$ 10,000 en los edificios y \$ 2,500 en terrenos, lo que hace subir su total jeneral a \$ 1.011,759.

En lo que respecta al inventario de la primera Seccion, su resúmen es el siguientes:

Valor estimado en 31 de Diciembre 1916.	\$ 17,629
Altas durante el año.	2,229

lo que da una existencia para el 31 de Diciembre	
de.	\$ 19,858

Respecto al de las Oficinas dependientes de esta Seccion, solo puedo dejar establecido que los inventarios de los

bienes-muebles de la denominacion no fungibles, no ha tenido alteracion.

BOTES SALVAVIDAS DE LA GOBERNACION MARITIMA DE VALPARAISO

Durante el año y en la misma forma como los anteriores, se hizo este servicio con los dos botes especiales que posee esa Gobernacion con una sola dotacion y cuyo gasto fué cubierto con los fondos consultados en el ítem 603 de la lei de Presupuestos vijente y su inversion autorizada por decreto supremo número 760, de 26 de Abril último, con un gasto de \$ 5,800, quedando un remanente de \$ 200.

Debo dejar constancia de la eficaz labor desempeñada por este personal y del justo acuerdo del Supremo Gobierno de consultar dos dotaciones para el presente año, en forma que compense sus sacrificios, que como es de dominio de V. S., mas de una vez han puesto su vida en peligro para salvar la de los náufragos, debido a las condiciones especiales de peligro de nuestra rada.

Ademas se efectuó el gasto de luces de bengala y cohetes de señales, por valor de \$ 315 oro, y la renovacion de parte de su equipo, obteniéndolo de los artículos existentes en Almacenes.

BOYAS DE AMARRA

De conformidad con la autorizacion dada por esa Direccion Jeneral a esta Oficina, en su providencia Seccion 2.a número 2,619, de 31 de Diciembre de 1906, y de acuerdo con las prescripciones de los artículos 54 y 55 del Reglamento Jeneral de Policia Marítima, se han concedido en los puertos que se indican los siguientes permisos, que han sido aprobados por V. S.:

Marzo 14. Providencia número 63. Se concede permiso a la Compañía Carbonífera y de Fundicion Schwager, para fondear en Coronel una boya de amarra.

Julio 25. Providencia número 253. Concede permiso a la

Pacific Steam Navigation Company para fondear en Arica 20 lanchas y tambien un remolcador.

Setiembre 8. Providencia número 319. Concede permiso a la "Chile Exploration" para fondear en Antofagasta una boya de amarra para el servicio de sus vapores.

A estas concesiones se han agregado las que esa Direccion Jeneral ha otorgado para este puerto, de acuerdo con las mismas prescripciones y cuyo detalle es como sigue:

Enero 30. Providencia, Seccion 2.a número 134. Se conceden los siguientes permisos: A los señores Germain y Sierra para fondear dos boyas de amarra, al lado oriente donde se encuentra fondeada la chata "Quinteros".

A los señores W. R. Grace y Co., para fondear ocho boyas para faluchos al lado W de la chata "Valdivia", entre este punto y la línea del E de los faluchos de la Compañía Roland.

Al señor Idilio Leighton, para fondear 4 boyas al lado Norte de la línea de boyas del señor Paves.

Mayo 18. Providencia, Seccion 1.a número 364. Concede permiso a la Compañía Carbonífera y de Fundicion Schwager, para fondear tres boyas para sus embarcaciones.

Agosto 14. Providencia, Seccion 2.a número 856. Concede permiso a los señores Etchegaray, Onfray y Cía., para establecer una línea de boyas para sus vapores.

Setiembre 8. Providencia, Seccion 2.a número 911. Concede permiso al señor Teodoro Landgreen, armador y sucesor de la Compañía Nacional de Remolcadores, para continuar con la concesion que tenia dicha Compañía.

Setiembre 12. Providencia, Seccion 2.a número 912. Deja sin efecto la cancelacion del permiso para fondear boyas hecho al señor Mac-Auliffe y Cía., en este puerto.

Octubre 11. Providencia 1,001. Autoriza a los señores Wiegand y Co., para fondear dos boyas en la continuacion N, de su línea actual.

Entre estas concesiones se encuentra tambien el permiso concedido con providencia número 1,098, de 10 de Noviembre último, al señor Idilio Leighton, para fondear en este puerto otro vivero para sus langostas.

Debo dejar establecido, con referencia al puerto de Valparaiso, la necesidad que hai de modificar el fondeadero jeneral de acuerdo con las nuevas necesidades del puerto que hoi se encuentra ocupado en gran parte por cascos vetustos, considerados como chatas y que algunos están habilitados como maestranzas y tambien por las naves alemanas de pára y que al fondearse a su llegada, se les señaló el fondeadero comercial para los efectos de su jiro, sin pensar que ellas tuvieran que permanecer en él tan largo tiempo.

MATRICULA DE JENTE DE MAR

Por el cuadro signado con la letra **E**, podrá imponerse US. del desarrollo que ha continuado teniendo este servicio y cuyo total de inscritos en todo el territorio y en sus diferentes profesiones y edades alcanza a 41,675, y que excede a los del año anterior en 5,821 matriculados.

Durante el año y de acuerdo con las prescripciones establecidas en los decretos supremos 253, de 25 de enero de 1901, y 1,064, de 9 de Julio último, que elevó el precio de venta de las libretas de los matriculados a un peso, o sea al doble de su valor anterior, ha ingresado en Comisaría Jeneral la suma de \$ 2,009.55, y que representa el valor de 2,509 libretas enajenadas sin contar con 3,312 reemplazadas o duplicadas, cuyo valor de éstas últimas fué cubierto con estampillas de impuesto adheridas a las mismas y de conformidad con el decreto último ya citado.

De la suma ya depositada y dentro de las prescripciones del artículo 22, del decreto supremo número 253, de 25 de Enero de 1901, ya citado, se invirtieron en impresiones, libretas, contratos, etc., confeccionados por los Talleres de la Armada, la suma de \$ 1,175, quedando un saldo de \$ 834.55.

SERVICIO DE CORREOS

El siguiente detalle que ha sido tomado del cuadro que signado con la letra **F**, se acompaña a la presente, dará a

V. S. una idea de la importancia de este servicio en los diferentes puertos del territorio, el que tomado por las clasificaciones que se indican, ya sea en su entrega o recepción, lo confirma y que por su diferencia de especies, no es posible estimar el total.

	Recibida a bordo	Entregada a bordo
Balijas.	43,106	5,120
Sacos.	44,026	67,014
Paquetes.	6,422	6,790
Canastos.	87	469
Piezas sueltas.	1,796	—
Encomiendas.	17	9,155

Debo dejar establecido que de los fondos de cargo de esta Direccion se han cubierto los gastos que este servicio demanda en los puertos de Arica y Melinka con \$ 3,000 al primero y \$ 300 al segundo.

Asimismo la regularización del servicio de encomiendas postales por las medidas tomadas por el Supremo Gobierno en los puertos de nuestro territorio:

No debo dejar pasar sin recordarlo a U.S. los diferentes trámites que se han hecho por esta Direccion para los efectos de obtener de la Direccion Jeneral de Correos, los fondos necesarios para establecer este servicio dentro de la bahía de Valparaiso y a que hacia relacion en mi oficio número 1,798, de 9 de Octubre próximo pasado, y que segun lo manifestado por el señor Gobernador Marítimo de la provincia en Diciembre último, representa un gasto de \$ 70,000 en embarcaciones y de \$ 25,000 anuales para el aumento del personal.

EMOLUMENTOS

Se acompaña en la misma forma que los años anteriores signado con la letra G, el cuadro en que se detalla los percibidos por las Autoridades Marítimas del Territorio, den-

tro de las disposiciones vijentes y autorizados los de Roles por la lei de contribucion número 3,243, de 14 de julio último y los demas por los reglamentos respectivos.

Sobre este particular, debo reiterar la justa peticion de las Autoridades Marítimas de solicitar el aumento del derecho de roles, pues el fué creado por la lei de 24 de junio de 1878.

Respecto al proyecto de unificación de los emolumentos reglamentarios, que en dicho cuadro se detallan, esta Direccion no ha tenido conocimiento de que se haya hecho jestion alguna durante el año para su superior aprobacion.

SANIDAD MARITIMA

Con relacion a este servicio, solo puedo confirmar lo espuesto en mi memoria anterior, respecto a la vijencia del nuevo reglamento que rije de 1916, dejandó constancia que debido al atraso con que fueron recibidos en esta Direccion los ejemplares impresos en que figuraba a mas del nuevo reglamento, la lei de sanidad, el antiguo reglamento de 1878 y en que tambien figuran otras disposiciones relacionadas con este servicio.

Por la circunstancia indicada, este folleto solo pudo ser repartido a las Autoridades Marítimas con circular número 263, de 6 de Marzo, con que tambien se repartió el folleto "Convencion Sanitaria Internacional de las Repúblicas Americanas", conocida con el nombre de "Convencion de Washington".

Al remitir este folleto, se llamó la atencion de las Autoridades Marítimas a lo establecido en el artículo 12, en que se capacita a los médicos de Sanidad Marítima (donde los hai de nombramiento oficial), para expedir la boleta de sanidad, que hasta su vijencia habian sido dadas por los Gobernadores y Subdelegados Marítimos, como delegados de Sanidad.

Sobre este particular debo de llamar la atencion de US. a la conveniencia de obtener del Supremo Gobierno la de-

signacion de estos médicos en todos los puertos del Territorio, siendo de desear que se eliminen los de ad-honorem, por cuanto sus servicios por estas circunstancias, son siempre deficientes.

Aprovecho esta circunstancia para hacer notar a US. el caso ocurrido con motivo del decreto supremo número 321, de 30 de Enero del año último, que autorizó a los vapores procedentes de los puertos limpios de los Estados Unidos y Méjico y los del Atlántico vía Canal de Panamá que sin tocar sino en Colon o Balboa, quedaban exentos de recalar en Arica, se vió esta Direccion en la necesidad de tomar conocimiento de él por el **Diario Oficial**, por no haberle sido comunicado por el departamento correspondiente.

Como este servicio depende directamente de otro Ministerio, me limito solo a insertar a continuacion los párrafos que respecto a él, traen las memorias particulares de las Autoridades Marítimas que a continuacion se detallan:

Arica

La Estacion Sanitaria continúa funcionando con toda regularidad en la desinfeccion de todos los vapores con patente sucia y con procedencia del norte.

Punta Arenas

La Junta de Sanidad la componen, el Gobernador Civil del Territorio, Administrador de Aduana y Médico de Sanidad Marítima, este último cargo lo desempeña el doctor don Oscar Munizaga, nombrado en el presente año.

Debo recordar la actuacion que cupo a este departamento en Mayo último, con motivo del tracomoso que venia a bordo del vapor "Quilpué" y que se enviaba de Panamá para ser devuelto a Buenós Aires, para evitar su desembarque en los puertos de nuestro Territorio.

DESERTORES

Como el año anterior, reitero la necesidad de que se dicte el Código Penal Militar, para estirpar las deserciones que a diario ocurren en nuestra marina mercante y que no tienen a la fecha sanción alguna.

OBJETOS ABANDONADOS

Perseverando en el propósito que tuve la honra de expresar a US. en mi memoria anterior sobre este particular, me abstengo de detallar las numerosas concesiones otorgadas por resolución suprema a particulares, para la extracción de restos náufragos, dejando constancia de la conveniencia de que ellos sean solicitados por los particulares, localizando su pedido y reduciéndolo a una nave, si fuera posible, para evitar largas tramitaciones y estensos informes que pueden perjudicarlos como el caso de que solo se le pueda otorgar uno de ellos, dando por terminado este párrafo confirmando a US. lo espuesto en mi memoria anterior y en que se establece el propósito de monopolio que persiguen algunos solicitantes que no poseen los elementos ni conocimientos necesarios para su explotación.

CARBON SUBMARINO

Con relación a este servicio durante el año, esta Dirección no ha tenido actuación alguna con referencia a los puertos de Lota y Coronel, cuya extracción ha continuado efectuándose por el Comandante, señor Dagnino, de acuerdo con las prescripciones del decreto supremo número 1,167, de 5 de Agosto de 1916, que lo designó para su extracción, que la queja de las diferentes Compañías de Vapores que llegan a este último para tomar este combustible por las dificultades que le presentan las dragas que allí trabajan y cuyos antecedentes ya obran en poder de US.

El Subdelegado Marítimo de Coronel en su memoria, dice lo siguiente:

“Desde el 11 de Diciembre de 1916 se estrae el carbon abandonado en el fondo de la bahía por las dragas “Constitucion”, “Rhin” y “Meusa” y tambien se estrae con botes, de los cuales se trasborda a dos ganguiles, que una vez llenos, se llevan a Talcahuano”.

Respecto a la pertenencia minera que se ha tratado de constituir ante el Juzgado de Iquique, por el señor Manuel J. Figueroa R., me limito a insertar a continuación el párrafo que sobre este particular trae la memoria de esa Gobernación:

“El juez del primer Juzgado del Crimen, señor Ismael Poblete, concedió y mandó inscribir una mina de carbon en el fondeadero de los buques mercantes. La mensura que tambien fué inscrita por decreto de este funcionario, colocó el pozo de ordenanza (boca de la mina) a doscientos metros de uno de los pontones-depósito de carbon en plena bahía. Denunciado este hecho a US. se pasaron los antecedentes al promotor fiscal, quien pidió la nulidad absoluta de todo lo ordenado por el juez, por ser un atentado contra la lei y la moral. El juez del segundo Juzgado estimó que esto era una cuestion de derecho y no de hecho y por ello, se elevaron los antecedentes a la Corte de Apelaciones de Santiago, donde está pendiente y la que es de esperar se fallará a la brevedad por tratarse de intereses públicos que es menester cautelar”.

De esta incidencia se ha mantenido al corriente a US. y procedido de acuerdo con los diferentes dictámenes dados por el señor auditor jeneral de la Armada, siendo la última tramitación mi oficio número 1,648, de 22 de noviembre próximo pasado, en que hacia referencia al juicio en apelacion de que se trata en el párrafo inserto.

MULTAS

Siguiendo la norma establecida, se acompaña signado con la letra H el cuadro en que se detallan las que se han apli-

cado por las diferentes Autoridades Marítimas de acuerdo con los reglamentos y leyes vijentes y que han ingresado en Arcas Fiscales o Tesorerías de Beneficencia en la forma siguiente:

En Arcas Fiscales.	\$ 2,107.35
Tesorerías de Beneficencia.	3,720.72
	\$ 5,828.07

ASTILLEROS

En la misma forma que los años anteriores y con la letra I se ha agregado el que comprende todos los de cierta importancia que existen en el territorio, con espresion del personal que trabaja en él y que está dentro del cuadro de matriculados por profesiones.

Dentro de estos astilleros se han construido e ingresado en nuestra marina mercante nacional las siguientes naves y que en su mayor parte han sido dedicadas al cabotaje y otras sus armadores las han enajenado en el extranjero.

	Tonelaje de registro
“Ricardo Orchard”, construida en Constitucion, señor Aquiles Court, madera-vapor.	200.04
“Barruel”, construida en Constitucion, señor Romero Aylwin, madera.	223.86
“Goyita”, construida en Constitucion, señores Muñoz y Cía., madera a vela.	157.08
“Blanca Barruel”, construida en Constitucion, señor Juan Antonio Acuña.	98.29
“Victoria”, construida en Valdivia por los señores Oettinger Hnos. y Cía.	169.96
“Tucapel”, construido en Valdivia por los señores Oettinger Hnos. y Cía., dotado 2 motores a petróleo.	229.90
“Copihue”, construido en Valdivia por los señores Oettinger Hnos. y Cía., madera.	66.26

A continuacion tengo la honra de hacer un detalle de las embarcaciones construidas en el pais y que han sido vendidas en el extranjero:

CLASE	PROPIETARIO	TONELAJE
Falucho-núm. 4...	A. Kusianovich.....	63.61
» » 97...	F. Fijani.....	63.56
Lancha » 83...	»	73.70
Falucho » 8...	A. Kusianovich.....	82.40
» » 16...	»	63.35
» » 21...	»	86.60
» » 32...	E. Albornoz.....	69.63
» » 107...	S. Astaburuaga.....	61.11
» s/n.....	N. Trucco.....	65.00
» núm. 43...	G. Muñoz.....	77.91
Goleta «Luisa»	José Richaldo.....	51.10
» «Jacinto»	»	104.00
Lancha núm. 55...	José M. González.....	62.51
» » 58...	Dionisio Acuña.....	68.17
» » 64...	A. Kusianovich.....	102.20
Falucho » 74...	R. Torres.....	87.87
» » 79...	J. Norero.....	61.19
» » 76...	»	85.22
» » 80...	S. Astaburuaga.....	82.12
		1,411.25

Sobre este particular, me permito insertar los diferentes párrafos que con relacion a esta industria traen las diferentes memorias:

Constitucion

La industria astilleros atraviesa un período un poco crítico, pero ha habido mas actividad en esta industria que el año anterior, habiéndose instalado ademas algunos astilleros nuevos.

Curanipe

En el año solo ha habido dos astilleros, según se indica en el cuadro que se acompaña. Uno de ellos tiene cerca de veinte años y el otro más de diez. Entre los dos construyeron doce lanchones con un total de 810 toneladas, por un valor alrededor de \$ 80,000.

Valdivia

La construcción naval sigue en auge. El presente año ha producido:

	Toneladas de registro
Goleta-motor "Tucapel"	230
" " "Victoria"	130
Barca "Sirena", reparada	1,518
Goleta-motor "Copihue"	66

Se ha aumentado el tonelaje de la marina mercante nacional en 2,000 toneladas más. La construcción de lanchas no ha sido mucha y como se han declarado inútiles algunas, el número de éstas y de botes no ha variado.

Ancud

Varaderos y astilleros existen solo naturales en la ribera sur del Río Pudeto, en Linao, Huito, Quemchi, Quicaví, etc.

Punta Arenas

En el cuadro que se acompaña adjunto, se detallan los trabajos realizados por los dos únicos astilleros que existen en esta región.

VARADEROS

Como complemento del servicio de astilleros, se ha formado el detalle que signado con la letra **J** se acompaña y en que se establece los diferentes que hai en nuestro territorio, ya sean particulares o naturales, con espresion de la fecha en que se otorgó la concesion, industria a que se dedica, su situacion y personal que ocupa.

EMBARCACIONES MENORES

Dada la importancia que siempre ha manifestado la Superioridad Naval por conocer en forma precisa este elemento de transporte local, se ha venido reuniéndolo en un cuadro en que figuran todas las clases o tipos de embarcaciones inscritas en los diferentes puertos del territorio, de acuerdo con las prescripciones de los artículos 27 y 28 de nuestra Lei de Navegacion, el que tengo la honra de acompañar signado con la letra **K** y en que se especifica tambien el total de ellas y las inscritas en el año.

VAPORES DE CARRERA ESTABLECIDA

En la misma forma que se estableció en la memoria anterior, solo las Compañías Sud-Americana de Vapores, Pacific Steam Navigation Co y la de Braun y Blanchard en la zona austral, como igualmente algunos vapores de sociedades comerciales, han mantenido sus itinerarios en nuestros puertos las últimas y en el exterior las dos primeras.

Respecto a las demas naves internadas y de pára a que hacia referencia en este título, no ha habido alteracion alguna durante el año, como tampoco en el cambio de fondeadero del vapor "Ramses" que permanece en el puerto de Corral.

PERMISO PARA CARGAR ESPLOSIVOS

A este respecto, solo puedo dejar establecido que esta Direccion no ha tenido conocimiento que se haya concedido ningun otro permiso que los otorgados en los años anteriores, ni se haya despachado la peticion pendiente de la P. S. N. C.

Debo sobre este particular rememorar el accidente ocurrido en el depósito establecido en tierra en este puerto y de cuyo accidente no ha cabido responsabilidad alguna a la Autoridad Marítima.

PESCA DE LOBOS

Los pormenores del desarrollo de esta industria en nuestro territorio, los encontrará US. en los acápites que a continuacion se copian, tomados de las memorias particulares de cada uno de los puertos en que ella se ejerce, siendo de notar su decadencia:

Puerto Grille

Solo una embarcacion ha solicitado permiso para cazar lobos comunes entre el Cabo Taitao y San Andres con poco resultado, motivo a que las playas de esos lugares no son abordables para el lobero.

Punta Arenas

Durante el año la pesca de lobos no se ha ejercido, solo la de nutrias, por una sola embarcacion que ha cazado hasta el número de 280 piezas, como se demuestra en el cuadro de Estadística de pesca que se acompaña. En dicho cuadro se detalla asimismo la pesca habida en el año, con especificacion del personal y valor de las artes y embarcaciones dedicadas a este servicio.

Respecto a la pesca o caza de focas, lobos, nutrias, etc.,

considera el infrascrito indispensable suspenderla en absoluto por un período de cinco años a lo ménos, por estar la especie casi agotada y crear, si se dicta esta prohibicion completamente necesaria, el servicio de buques guarda-pesca, que con esta medida se evitaria que desaparezcán las especies que hoy en día constituyen una riqueza para el país.

Estimo necesario crear a la vez el puesto de Inspector de pesca, a las órdenes de la Autoridad Marítima, para la vijilancia e inspeccion de la pesca y llevar la estadística de este servicio.

Termino este título reiterando la peticion que hacia en mi memoria anterior para que se reglamentara esta industria o se clausurara por un número determinado de años, o bien que se rematara el derecho a ellas, bajo ciertas condiciones, como hoy se hace con otras especies en proteccion a su agotamiento y con ello una industria de gran valer para nuestro país.

PESCA DE BALLENAS

Con respecto a esta industria, debo limitarme a insertar los párrafos que sobre ella traen las memorias particulares, dejando sí constancia de su decadencia, pues como es del dominio de US., casi la totalidad de la flota que estaba dedicada a esta industria en la zona de Magallanes, ha sido enajenada.

Valparaiso

Con la reduccion de la flota de la Compañía Chilena de Balleneros de este puerto, solo obtuvo en la temporada un producto de 40,000 galones de aceite de esperma.

Talcahuano

Los señores Toro y Martínez, dueños de la fragata "James Arnold" en el año pasado desde el 24 de Mayo al 28

de Diciembre, fecha en que arribó de regreso con un cargamento de 26,586 galones de aceite de esperma.

Corral

Los vapores "Fyr" y "Ballena" y el vapor estanque de la Sociedad Ballenera de Corral, que está instalada en San Cárlos, en sus diferentes especies han obtenido una cosecha de 8,000 barriles de aceite, o sean 318,586 galones.

Puede estimarse que esta industria ha tenido un producido mui cercano a un millon de pesos, lo que es mui inferior a los años anteriores.

En la zona austral, segun lo espuesto por el señor Gobernador Marítimo de Magallanes, a causa de la liquidacion de la Sociedad Ballenera Magallanes, cuyas naves fueron enajenadas en el extranjero (Italia), no se ejerció esta industria, que en años anteriores habia sobrepasado a las de las demas compañías.

Con relacion a esta industria ejercidas por naves extranjeras, las memorias particulares no traen informacion alguna.

PRIMA DE PESCA

Durante el año que acaba de terminar, no se ha inscrito nave alguna en el Registro Especial que para ellas tiene abierto esta Direccion.

La aplicacion del Reglamento se ha cumplido por las Autoridades Marítimas en la mejor forma que ha sido posible y fuera de las incidencias ocurridas en la provincia de Chiloé, con motivo de la ubicacion de la Concesion Solminihac, que fué satisfactoriamente resuelta por el Supremo Gobierno y una multa aplicada a varios pescadores del puerto de Pisagua, por la contravencion de la lei 1,050 de 1898, que prohibe el uso de dinamita, esta Direccion no tiene otra cosa de importancia que establecer.

PESCA DE CHOROS

Con relacion a esta industria a esta Direccion solo le afecta una pequeña parte en lo que respecta a su vijilancia; y ha tomado nota de la declaracion hecha por decreto supremo número 207, de 13 de Febrero del año pasado del Ministerio de Industria, en que declara libre la pesca en los bancos de choros de la Isla Santa María y el uso de sus playas, afectas a contrato caducado del señor José Farto, declarándolas comprendidas dentro del artículo 25 del Reglamento, en que se señala el valor de \$ 3 por cada bulto de choros o erizos que de ellos se estraigan.

Igualmente de la inclusion del puerto de Lota entre los habilitados para el desembarque de peces y mariscos (decreto supremo número 474, de 23 de Marzo último) y el de Melinka por decreto supremo número 949, de 24 de Junio.

Debo dejar constancia que esta Direccion no ha tenido ninguna intervencion en la remensura de la nueva línea que se señaló a la arrendataria de los bancos de ostras del Golfo de Quetalmahue, hecha por decreto supremo número 1,001, de 2 de Julio próximo pasado y que parte de Punta Blanca para terminar en el muelle de Achao.

Tambien debo dejar constancia de la ampliacion hecha al número 3 del artículo 1.º del Reglamento de 29 de Marzo de 1916, espedido por el Ministerio de Industria el 27 de Agosto último, que prorroga el plazo para la estraccion de la ostra hasta el 20 de Setiembre y el de su espendio o venta hasta el 1.º de Octubre.

PESCA DE LANGOSTA DE JUAN FERNANDEZ

Como he tenido la honra de comunicarlo a US. mensualmente, esta industria en la Isla de Mas a Tierra (Grupo Juan Fernández), comparándola con la del año anterior, ha tenido un pequeño aumento de 6,905 ejemplares.

El detalle mensual y particular de esta pesca es como sigue:

NOMBRES	TRAIDA AL CONTINENTE	BENEFICIA- DAS	EN VIVERO	TOTAL	NAVE DE PESCA
Recart y Doniez.....	27,153	33,370	.....	60,523	Goleta «Gaviota»
Ramon Rojas.....	8,735	7,440	.....	16,175	» «Anita Rosa»
Salustio Pavez.....	5,764	.....	.....	5,764	» »
Guillermo Garcia.....	12,088	.....	51	12,089	» «Arjenlina»
	53,690	40,810	51	94,551	

Con relacion a la pesca de este crustáceo, se ha tomado razon en esta Direccion del decreto supremo número 1,673 del Departamento de Industria, en que se amplía hasta el 15 de Octubre el plazo de veda establecido en el número 5 del artículo 1.º del Reglamento de 29 de Marzo del año 1916 y que lo fijaba desde el día 1.º.

Debo dejar constancia de las dificultades con que han tropezado los industriales para su venta en este puerto, por no conocer la Alcaldía Municipal con oportunidad estas resoluciones, situacion que podria ser salvada por el departamento encargado de este servicio.

PESCA DE PECES

Con relacion a esta industria que como ya lo he manifestado anteriormente, se encuentra bajo la dependencia del Ministerio de Industria, las Autoridades Marítimas del Territorio se han limitado a secundar sus propósitos de su mayor desarrollo y progreso, pudiendo recordar sobre este particular las observaciones hechas por el Subdelegado Marítimo de Puerto Saavedra, que fué debidamente atendida por ese departamento, y las de Magallanes con relacion a estos mismos y la veda de la centolla.

EMBARCACIONES A VAPOR Y A REMO Y DE COMBUSTION INTERNA

Con relacion a este servicio, tengo el sentimiento de tener que dejar establecido que debido a la escasez de fondos que se han consultado en la Lei de Presupuestos, no ha sido posible llevar a efecto la reparacion de la lancha de la Gobernacion Marítima de Antofagasta, que se encuentra en los astilleros del Apostadero Naval de Talcahuano, como tampoco se ha podido efectuar el cambio de caldera de la de Ancud, pues no fué posible repararla dado el estado de vetustez en que se encontraba.

En iguales condiciones se encuentra la de Punta Arenas, cuya tubería en jeneral hai necesidad de cambiar y por no existir en el país, habrá que encargarla al extranjero.

Debo dejar establecido que mientras no se aumenten los fondos para este servicio, este material irá decayendo, hasta que haga imposible mantenerlas en uso.

A principios de Abril se remitió a Iquique la lanchita que el año anterior se habia traído para su completa reparacion del puerto de Antofagasta, encontrándose en uso a la fecha, y en el presente año se le dotará de los elementos de que no pudo suministrarse el año último por las circunstancias mencionadas.

Lanchas de combustion interna

Como es del dominio de 'US. el servicio de estas embarcaciones ha pasado a ser atendido por el personal de máquinas de la Gobernacion Marítima de este puerto, con motivo del retiro del Mecánico Especial de combustion interna que lo atendia y cuyo sueldo se consultaba en el ítem 524 de la Lei de Presupuestos, fondos que ingresaron en Arcas Fiscales por estas circunstancias.

VISITA DE INSPECCION

A este respecto reitero en todas sus partes lo espuesto en mi memoria anterior sobre las causas que impidieron efectuar estas visitas a las Oficinas Marítimas del Territorio, no pudiendo establecer otra que la de la Autoridad Marítima de la provincia de Llanquihue a la Subdelegacion Marítima de Puerto Varas y a que se trasladó con la Comision de Reconocimiento para la revisacion de las embarcaciones que viajan en ese Lago.

ESCUELA NAUTICA DE PILOTINES

Este establecimiento ha continuado funcionando en la fragata "Lautaro", la que al formular mi memoria última

se encontraba en viaje de regreso desde Australia, de donde zarpó en 7 de Febrero y arribó a Chañaral el día 18 de Abril.

Considero escusado dejar constancia del movimiento de esta nave en nuestra costa y de su permanencia en los puertos de Iquique, Talcahuano, este Departamento y su regreso al de Iquique, donde se encontraba a la finalizacion del año.

Personal

Sin inconveniente de la relacion que de él se hace en su memoria particular, se ha agregado sus nombres en el cuadro signado con la letra..., siendo de dejar constancia del cambio de su Director, señor Ivar Johnsson y del nombramiento como reemplazante del Piloto de Fragata, señor José Bordes, por resolucion suprema número 1,480, de 30 de Agosto próximo pasado e igualmente del cambio del sub-Director, Piloto 2.º de la Armada señor Luis Delaunoy.

Alumnos

La nómina de los que se encuentran a bordo, ya sea en plaza efectiva o como supernumerarios, la encontrará US. signada con la letra L con espresion de la fecha de su ingreso.

Con motivo de no haberse encontrado en la fecha reglamentaria para la apertura del curso anual de admision, éste hubo de postergarse y con la autorización de US. hecha en oficio 182, de 7 de Marzo, se fijó como fecha para la prueba, el día 3 de Abril.

De los presentados, solo fueron aceptados los 19 que se indican en la nómina en referencia y que pertenecen a las provincias de Coquimbo, Santiago, Aconcagua, Concepcion, Llanquihue y Chiloé, habiendo ocurrido despues el reemplazo de uno de ellos.

Como lo espresaba en mi memoria anterior, los 9 alumnos que formaban el tercer año, fueron desembarcados a su

arribo y trasladados a este puerto con la autorizacion correspondiente de US., quedando a su bordo solo los 6 alumnos que formaban el segundo año. Debo recordar a US. que el año anterior no se habia abierto concurso y por lo tanto no se habia constituido el correspondiente al primer año.

Los pormenores de la instruccion de ámbos cursos y de sus pruebas reglamentarias, los encontrará US. en la memoria particular de la Escuela, que se acompaña a la presente.

Pilotines en viaje de instruccion

Como ya se ha establecido, dentro del viaje habian terminado sus estudios, los 9 alumnos que formaban el tercer curso, siguiendo su permanencia a bordo, como requisito para los efectos de las prescripciones del Reglamento, que les señala un viaje de instruccion-práctica de un año.

Estas circunstancias traen la doble ventaja de una economía para el Estado que tenia que asistirlos con asignacion y pension durante ese tiempo y para el alumno, la recepcion inmediata de su título de Piloto 3.º de la Marina Mercante Nacional, otorgados por US. con providencia, seccion 2.ª número 448, de 11 de Mayo próximo pasado, como se establece en la nómina en referencia.

MARINA MERCANTE NACIONAL

En la presente memoria, como en las anteriores, esta Direccion hace notar el pequeño progreso que se nota en el aumento de tonelaje y juzgo de mi deber dejar establecido que es ficticio, como lo podrá apreciar US. por el siguiente detalle que, comparado con el año anterior, da un aumento de 6 naves con 6,894.55 toneladas de registro.

Existencia en 31 de Diciembre de 1916		
CLASE	NÚM. DE BUQUES	TONELAJE
Vapores.....	79	43,624.84
Chatas.....		
Remolcadores.....	16	938.91
Fragatas.....	3	3,028.78
Barcas.....	16	15,396.22
Goletas.....	11	1,315.88
Paillebots.....	1	1,446.15
Buque-motor.....		
	126	65,749.88
Existencia en 31 de Diciembre de 1917		
Vapores.....	73	40,230.66
Chatas.....	6	9,974.69
Remolcadores.....	19	1,243.02
Fragatas.....	3	3,280.85
Barcas.....	13	12,581.95
Goletas.....	16	2,029.64
Paillebots.....	1	1,446.15
Buque-motor.....	1	1,857.47
	132	72,644.43
	26	65,749.88
Aumento en.....	6	6,894.55

Como digo en las líneas anteriores, lo juzgo ficticio porque este aumento consiste en las embarcaciones que con la denominación de chatas han ingresado a nuestra Marina Mercante para atender a la movilización de carga del cabotaje en nuestra costa.

Eliminando este tonelaje, tendríamos que ha habido un movimiento casi igual de altas y bajas con una pequeña disminución de que hablaré en los párrafos que siguen.

En la Lista Oficial no está comprendido el vapor "Dolphin" que llegó a este puerto el 2 de Febrero último con pasavante expedido por nuestro Cónsul en Seattle, con fecha 27 de Octubre y que aun no ha solicitado su inscripción legal en nuestro Registro.

Aprovecho esta oportunidad para dejar constancia de que tampoco se ha recibido en esta Dirección información alguna de dicho Consulado sobre la expedición de este documento como tampoco de la existencia de los vapores "Manila" y "Bentong" a que hice relación en mi memoria anterior.

CUADRO DE INGRESOS

En el cuadro que bajo la letra **N** se acompaña, verá US. que el ingreso ha comprendido 31 naves con 18,563.50.

Este tonelaje para el mejor estudio, puede clasificarse en la siguiente forma:

	Naves	Tonelaje
Por variación de tonelaje.	3	286.72
Por cambio de nombre.	4	1,416.05
Pasada de la matrícula interior de los puertos.	2	193.32
Chatas rehabilitadas.	8	13,351.02
Construidas en el país.	11	1,253.47
Ingresadas del extranjero.	3	2,062.92
	<hr/>	<hr/>
	31	18,563.50

lo que da un tonelaje efectivo de ingreso de 14 naves con 3,316.39 toneladas.

CUADRO DE REGISTROS CANCELADOS

El estudio de este cuadro, en que US. encontrará las bajas ocurridas durante el año, alcanza a 25 naves con 11,668.95, cuyos pormenores son los siguientes:

	Naves	Tonelaje
Eliminados por naufragios.	5	1,349.20
Por cambio de nombre.	4	1,416.05
Por pasar al tráfico interior de los rios y canales, artículo 27- de la Lei de Navegacion.	1	62.97
Por rearqueo.	3	287.18
Por cambio de bandera.	12	8,553.55

Esta vez como el año pasado, debo hacer notar a US. la gran salida de nuestro tonelaje al extranjero y que es debido a la gran alza de los fletes y a la escasez de material flotante.

CUADRO DE TRANSFERENCIAS

De esta nómina podrá US. coleccionar el estenso movimiento que ha tenido este registro durante el año y cuya actuacion ha sido en su totalidad autorizada por US, letra **P**.

En iguales condiciones se han hecho las anotaciones de retenciones y demas órdenes judiciales espedidas por los Juzgados, e igualmente de las hipotecas o garantías que sobre sus naves han constituido los interesados.

INDICE ALFABETICO

Dadas las razones espuestas en memorias anteriores, se acompaña bajo la letra **R** el de la lista oficial que facilita su consulta por señales y que están establecidas por resolucion suprema de 21 de Mayo de 1883.

LISTA DE CAPITANES DE LA MARINA MERCANTE

Cumpliendo con lo establecido en el párrafo 2.º del artículo 20 del Reglamento para el mando de las naves mercantes nacionales de 7 de setiembre de 1906, se acompaña bajo la letra **T** la nómina de este personal en sus tres categorías, que se encuentran en condiciones de tomar el man-

dó de las naves nacionales, según sea su tonelaje, artículo 8.º y con expresión de la fecha de su revalidación, que debe hacerse cada tres años.

Considero de necesidad dejar establecido que esta nómina debe ser tomada por nuestros Cónsules o Autoridades Marítimas, como un dato ilustrativo, estadístico, pues puede ocurrir que posteriormente a su revalidación, haya habido casos de suspensión, cancelación, etc. que los inhabilita para gozar de los beneficios que el título les otorga.

Así mismo en iguales condiciones, se acompaña la que corresponde a los Patronos titulados, e igualmente la de los Ingenieros que se les ha expedido título provisorio para el servicio de las máquinas de las naves mercantes de nuestra Marina.

Debo dejar constancia que en la Lista de Capitanes Mercantes no está comprendido el súbdito francés Juan Dillenger, que se encuentra al mando de una nave nacional con autorización del Supremo Gobierno.

También que al Capitán de la fragata "Hippalos", señor Carlos Erik Dannell, se le eximió por Decreto Supremo número 1,189, de 30 de Junio próximo pasado, del requisito de dos años de navegación en nuestra Costa, en vista de sus largos años de navegación que tenía en dicha nave.

SERVICIO MILITAR NAVAL OBLIGATORIO

Siguiendo la norma establecida tengo la honra de acompañar, bajo la letra **W**, el cuadro que corresponde al 17.º Contingente Naval que comprende a los ciudadanos nacidos en el año 1897, como también a los inscritos "mayores de 20 años" inscritos en 1916.

En este detalle encontrará U.S. que este Contingente, llamado al servicio por resolución Suprema número 2,072, de 7 de Diciembre del año anterior, se componía de 1,482 individuos, repartidos entre los 38 puertos que en él se detalla y en que se fijaron los avisos legales con toda oportunidad personal que fué recojido por el crucero "Esmeralda" en la

zona norte, comprendida desde Arica a Los Vilos, y en la zona sur, desde Castro a Lebu, por los escampavías "Porvenir", "Cóndor" y "Aguila", el que se concentró en el puerto de Talcahuano y reunió con los de las Subdelegaciones Marítimas de su dependencia y el de los puertos de Constitución y Río Imperial.

Este personal alcanzó a 371, a los que se agregaron 12 correspondientes a contingentes anteriores y 6 voluntarios.

El personal eximido que alcanza a 400 individuos, se detalla en la forma siguiente:

Artículo 5.º, inciso 3.º	5
Artículo 5.º, inciso 5.º	42
Fallecidos	1
Enfermos	120
Inutilidad física	14
Servicio Ejército	14
Servicio Armada	204
Total	400

siendo de notar el número de enfermos, que alcanzó, como US. lo verá, a casi un tercio del acuartelado.

El número de remisos alcanzó a 711, cantidad inferior al 50% y mayor en su porcentaje al anterior que fué de 806 con relación al contingente llamado de 1,865 conscriptos.

Las Autoridades marítimas cumplieron con toda oportunidad las disposiciones relacionadas con este particular sin que se haya observado demostración alguna de interés para obtener su ingreso al servicio.

En la fecha correspondiente se confeccionaron las nóminas del 18.º Contingente Naval que comprende 1,489 ciudadanos, incluso los inscritos en 1917, mayores de 20 años y que por resolución suprema número 1,918, de 1.º de Diciembre del presente año, deberá acuartelarse el día 1.º de Febrero próximo en la cantidad de 750 ciudadanos, conforme a lo establecido en la ley número 3,334, de 29 de Diciembre, que señala las fuerzas de mar y tierra y que com-

prende 500 conscriptos para la Armada y 250 que, por acuerdo superior, deberán ingresar al regimiento Artillería de Costa.

Tengo la honra de acompañar también, signado con la letra **X**, el cuadro de los inscritos en los diferentes puertos del territorio, en la primera quincena de Enero, dentro de las prescripciones del artículo 6.º del Reglamento para la Organización de los Institutos Navales, de 30 de Noviembre de 1900, por edades y por profesiones el signado con la letra **Y**, y que comprende 1,434 individuos, número casi igual al del año anterior, que fué de 1,426.

Esta Dirección ha llamado especialmente la atención a las autoridades marítimas sobre su liberalidad para inscribir al personal mayor de 18 años, tanto dentro del plazo ya indicado como en el resto del año, que indudablemente debieron haber considerado como remisos a la inscripción a los de 19 y remisos al servicio los demás, a los que en cumplimiento de su deber estaban en la obligación de haber remitido al Juzgado respectivo para la aplicación de la pena a que se habían hecho acreedores por esta circunstancia.

Debo dejar establecido que solo en algunos puertos de poca importancia comercial han insistido las Comisiones Militares en recojer a los individuos inscritos en los Registros Navales, olvidando que la lei en su artículo 12 prescribe las profesiones que corresponden a los Institutos Navales y que afectan a los servicios de la Armada.

RECONOCIMIENTO DE NAVES

En este servicio, que se ha hecho en el Territorio sin reclamo alguno, hai que dejar constancia de las siguientes disposiciones: Por resolución suprema número 1,292, de 28 de Diciembre de 1916, y que solo vino a tener efecto en el mes de Enero, fecha en que se elevan las propuestas a US. para la designación de este personal, se estableció Junta de Reconocimiento en la cabecera de la Gobernación Marítima de Llanquihue (Puerto Montt).

Posteriormente, por resolución suprema número 247, de 14 de Febrero, se dictó análogo acuerdo para la Subdelegación Marítima de Lebu, por lo que ambos puertos entrarán a figurar en la nómina de Peritos que mas adelante se inserta.

Debo dejar constancia del dictámen número 80, de 27 de Febrero, del señor Auditor Jeneral de la Armada, en que se declaró el alcance o jurisdiccion de la Junta de Reconocimiento del puerto de Corral, haciendo estensivas sus funciones hasta el puerto de Valdivia y cuyos reconocimientos quedan comprendidos en los de la Gobernacion Marítima.

Así mismo se incluyen los de los puertos de Talcahuano y Punta Arenas, cuyos nombramientos han sido estendidos por los Comandantes en Jefe de los respectivos Apostaderos.

En Pisagua, el señor José Guastavino.

En Iquique, el señor Anjel Grondona.

En Antofagasta, el señor Manuel Ossa.

En Taltal, el señor Carlos Feringham.

En Coquimbo, el señor Amadeo Figueroa.

En Valparaiso, el señor Basilio Rojas.

En Talcahuano, el señor Agustín Dagnino.

En Corral, el señor Carlos Foxleyb, reemplazado por el señor T. Thomassen.

En Lebu, el señor Enrique Mardones.

En Ancud, el señor Luis Jahnsen.

En Puerto Montt, el señor Joaquín Rosales.

En Punta Arenas, el señor Onofre García.

Con el propósito que US. tenga una cabal idea del movimiento que ha tenido éste servicio, me permito hacer a continuacion un detalle de él, en el que se han agregado los puertos de Tocopilla, Mejillones, Guayacan, Constitucion y Coronel, en que se han efectuado reconocimientos especiales dentro de las prescripciones del artículo 47 de la lei de navegacion.

PUERTOS	NACIONALES			ESTRANJEROS			EMOLUMENTOS
	Vapores	Vela	Remolcad.	Vapores	Vela	Remolcad.	
Pisagua	5	7	4	.....	.....	.....	\$ 375.00
Iquique.....	.....	.....	10	.....	.....	.....	150.00
Tocopilla .....	.....	2	.....	.....	.....	.....	45.00
Mejillones.....	.....	5	.....	.....	.....	.....	109.07
Antofagasta.....	1	.....	1	.....	.....	.....	.....
Taltal	2	4	4	.....	.....	.....	157.00
Coquimbo .....	.....	.....	1	.....	.....	.....	30.00
Guayacan	96	20	3	7	2	1	7,017.00
Valparaiso	3	.....	.....	.....	.....	.....	41.03
Constitucion.....	5	.....	.....	.....	.....	.....	312.00
Talcahuano.....	.....	.....	.....	2	.....	.....	165.00
Coronel.....	3	4	1	.....	.....	.....	272.00
Corral.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	30.00
Lebu.....	6	3	2	.....	.....	.....	255.00
Ancud.....	6	.....	.....	.....	.....	.....	90.00
Puerto Montt.....	33	.....	.....	1	.....	.....	1,054.00
Punta Arenas.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	161	45	26	10	2	1	\$ 10,102.10

En la forma establecida y como los años anteriores, se efectuó por la Junta de Reconocimiento de Puerto Montt, la visita a Puerto Varas, para reconocer las embarcaciones que ahí navegan y que pueden estimarse en fructífera, pues varias de ellas hubieron de ser puestas de pára y debido a las reparaciones que se ordenaron han podido continuar navegando en buenas condiciones.

Esta Direccion tiene en estudio y pedir a U.S. próximamente, la idea de que se haga estensivo este reconocimiento al Lago de Todos los Santos, en que tambien hai embarcaciones a vapor de dudosa seguridad.

DEPOSITOS DE CARBON DE LA ARMADA

En la memoria particular de la Gobernación Marítima de Iquique se encuentra el siguiente párrafo:

“El 31 de Diciembre no se terminaba aun la entrega por la fragata “Lautaro”, del cargamento traído de Talcahuano para los depósitos de la Armada.

Este servicio continúa haciéndose por los señores Buchanan Jones y Cía., que arriendan al Estado una bodega para carbonera. Durante este año se ha pagado por bodegaje, según contrato, la suma de \$ 5,310 moneda corriente.

No hai conveniencia alguna en entregar este servicio a particulares. En la Isla Serrano puede edificarse, con muy poco costo, y aprovechando mucho material del Fisco, una buena carbonera. Para la atencion de este servicio y la vijilancia, sobrarían interesados, pudiendo preferirse el propio guardian del Faro o alguno de los empleados de la Gobernacion o Aduana”.

Puerto Montt

Existe en el puerto, en la Caleta de Anjelmó, un depósito de carbon cuyo arrendamiento es de \$ 48 mensuales, lo hace el señor Alfonso Hechenleiter, quien es tambien el

que hace el desembarque y embarque de dicho combustible, pudiendo depositar hasta 600 toneladas de carbon.

Ancud (Punta Arenas)

Estos terrenos han continuado a cargo de la Gobernacion Marítima y no se ha abastecido por estar de pára la lancha a su servicio.

ESTADISTICA MARITIMA

Sobre este servicio, que como es del dominio de US., se encuentra a cargo de la Oficina Central de Estadística, establecida en nuestra capital, no he recibido queja alguna, lo que deja suponer que las autoridades marítimas han cumplido en debida forma con el envío de los datos correspondientes a este servicio.

CONGRESOS MARITIMOS

Este año como el anterior, no ha tenido esta Direccion informacion alguna con relacion a ellos, despues de los antecedentes que en 16 de Febrero de 1916, se pasaron al Estado Mayor de la Armada, relacionados sobre la informacion sobre guarda-vidas en el mar, prestijiado por el Gobierno de Gran Bretaña, iniciado en Setiembre de 1914.

UNIFORME

Por las mismas circunstancias que los años anteriores, se ha mantenido en suspenso el reglamento que ordena al personal de las Oficinas Marítimas usar uniforme.

BARRAS DE LOS RIOS

Con relacion a la del Maule, en cuya boca se encuentra el puerto de Constitucion y que es la única que hoi día puede considerarse de cierta importancia comercial, paso a indicar a US. el extracto de las observaciones mensuales que de ella hace el Práctico oficial y cuyo resúmen es el siguiente:

Dias hábiles ha tenido 33. El canal ha variado su profundidad entre 6, 10, 14 y 18. Esta última profundidad la obtuvo durante la segunda quincena de Setiembre próximo pasado.

El movimiento comercial de la barra ha estado reducido al vapor "Rosita" y a la goleta "Blanquita", habiendo éste entrado 6 veces y salido 7 y la goleta un viaje redondo.

Así mismo se deja constancia de la salida de las siguientes embarcaciones, construidas en los astilleros de esa: Vapor "Ricardo Orchard" y las goletas "Goyita" y "Barruel" y a mas 89 embarcaciones sin cubierta, del tipo de faluchos o lanchas para ser entregadas en los puertos de su destino.

En las barras de Rio Bueno e Imperial, solo se ha podido observar que el canal cuya capacidad ha variado entre dos y medio y tres metros, ha tenido algunos cambios y en Octubre último se dividió en dos, manteniéndose en esa forma hasta fines de año.

En Rio Bueno el canal ha fluctuado en una profundidad análoga a la anterior y con direccion al sur.

La memoria particular de la Gobernacion de Maule, refiriéndose a esta ria, dice lo siguiente:

"Durante el año 1917 nada se ha adelantado en las diligencias referentes al mejoramiento de este puerto. El proyecto elaborado por la Comision de Puertos para hacer de Constitucion un regular puerto marítimo, pende actualmente de la Cámara de Diputados y no se tienen por ahora ninguna esperanza de que sea despachado".

CIRCULARES

Esta Dirección ha espedido las siguientes durante el año:

FECHA	NÚM.	OBJETO DE LA CIRCULAR
Enero	10	258 Sobre publicacion del Reglamento de Sanidad Maritima en el <i>Diario Oficial</i>
»	19	259 Confidencial número 1
»	24	260 Datos sobre el movimiento de pasajeros
Febrero	2	261 Modificaciou al Reglamento de Matrícula
»	10	262 Sobre el movimiento de naves beligerantes y neutrales
Marzo	6	263 Remite folletos de Sanidad Maritima
Junio	19	264 Sobre libretas de matrícula de jente de mar
»	30	265 Chilenos fallecidos en naves beligerantes
»	30	266 Datos sobre embarcaciones menores
»	30	267 Sobre concesiones en puntos fortificados
»	30	268 Sobre fotografías matriculados
Agosto	21	269 Reglamento de Embarco de ciudadanos chilenos en naves extranjeras
Setiembre	26	270 Lei que duplica los derechos de estampillas y papel sellado
Octubre	1.º	271 Sobre jornaleros de playa
»	4	272 Ciudadanos chilenos en puertos extranjeros
»	12	273 Esplotacion de guanos
Noviembre	30	274 Chilenos fallecidos en naves beligerantes
»	15	275 Datos para la Memoria
Diciembre	10	276 Sobre llamado de conscriptos navales
»	31	277 « » » »
»	31	278 Aclaracion a la Lei de Accidentes sobre el Trabajo

FECHA	NÚM.	OBJETO DE LA CIRCULAR
Diciembre 31	279	Nueva residencia de matriculados
» 31	280	Sobre sumario de la carga caída al mar
» 31	281	Salida de marineros sin pasaportes
» 31	282	Chilenos fallecidos en naves belijerantes
» 31	282 bis.	— Remite Cartilla de Pesca

Con relación a este servicio, debo recordar también, las de carácter confidencial y que están dentro de esta misma numeración y que después se le dió orden especial:

FECHA	NÚM.	OBJETO DE LA CIRCULAR
Enero 19	259	Núm. 1.—Sobre vigilancia de naves belijerantes
» 22	2	Buques armados defensivamente
Febrero 3	3	Area de la zona peligrosa en el Mar del Norte
» 7	4	Sobre tripulación del «Dresden»
Abril 21	5	Declaración de guerra de Estados Unidos a Alemania
» 21	6	Sobre neutralidad de la guerra
» 23	7	Sobre pilotear naves extranjeras
Mayo 14	8	Notificación de área peligrosa
» 25	9	Sobre buques chilenos en zona peligrosa
Julio 12	10	Sobre zonas peligrosas
Agosto 18	11	Prohibición de hacer sondajes a extranjeros
» 25	12	Vapores de la P. S. N. C. armados en su defensa
Setiembre 11	13	Sobre la barca «Quinteros»
Noviembre 15	14	Naves armadas defensivamente
Diciembre 10	15	Declaración de guerra entre Alemania y Brasil

PROYECTO DE PRESUPUESTOS PARA 1919

Dadas las circunstancias especiales en que se encuentra el país en su situación política, y por lo cual sin embargo de haber trascurrido dos meses y medio del año en curso, sin que se haya promulgado la ley y por tanto sin conocer su texto o alcance, el infrascrito no ha formulado el proyecto reglamentario en su espera.

Al formularlo en la época correspondiente, esta Dirección se verá en el caso de establecer en él, las partidas correspondientes para atender en debida forma los servicios a su cargo, siendo el principal el aumento de personal en algunas Gobernaciones y Subdelegaciones Marítimas y en general el aumento de sus sueldos que hoy son deficientes y la causa de no poder obtener jente idónea y que preste garantía de seriedad y buenas costumbres.

Entre estas partidas, creo debe incluirse la correspondiente a la construcción del edificio para la Subdelegación Marítima de Valdivia, iniciada en 1914, y cuyos trabajos están destruyéndose por la acción del tiempo y en razón que los fondos que se invertirán en ella, justificarán el gasto del canon de arrendamiento que hoy se hace.

COMISION REVISORA DE LOS SERVICIOS DE LA ARMADA

Esta Dirección ha suministrado con toda oportunidad y minuciosidad todos los datos, tanto verbales como los escritos que para el mejor cumplimiento de su cometido ha solicitado, y le asiste la convicción de que ellos han sido debidamente aceptados.

CONFLICTO EUROPEO

Nada puede esta Dirección agregar sobre este particular a lo espuesto ya en mi memoria anterior, pues tanto

ESCUELA NAUTICA DE PILOTINES

Núm. 799.

Iquique, 31 de Enero de 1918.

Señor Director del Territorio Marítimo:

En cumplimiento a lo dispuesto en el inciso B, artículo 55 del Reglamento de la "Escuela de Pilotines" tengo la honra de comunicar a US. el funcionamiento de ella durante el año 1917.

La marcha de la Escuela ha seguido el año último con solo alguna regularidad, habiendo sentido naturalmente las consecuencias del cambio completo del personal, Director, Oficiales y Profesores; con escepcion del Profesor de Inglés y Física, Contador señor Víctor Wolnitzky, quien es el único que permanece actualmente en la Escuela desde el año próximo pasado.

Al regresar la "Lautaro" del extranjero, en Abril último, dieron exámen los 9 alumnos del tercer año, los cuales una vez en el Departamento rindieron sus exámenes para optar al título de Pilotos, saliendo todos aprobados. El resto de los alumnos de la Escuela, 6, rindieron sus exámenes, habiendo sido todos promovidos al tercer curso saliendo en seguida a vacaciones.

Solo en el mes de Setiembre, debido a las reparaciones que se efectuaban al buque en Talcahuano y a la instalación que se efectuaba en la "Lautaro" para acomodar 25 pilotines, pudo recojerse el primer curso de la Escuela que quedó formado por 19 pilotines de planta y 2 supernumerarios. Debido a las distintas faenas de carga y descarga

y al cambio de profesores las clases solo han comenzado a funcionar regularmente en el mes de Octubre, quedando los pilotines distribuidos en los siguientes cursos, cuyos nombres se indican a continuacion:

Primer curso

Ingresaron al Establecimiento el mes de Setiembre del año 1917:

Saturnino Aballay López
Rodolfo Barraza Carrizo
Manuel Bordes Bórquez
Raul Brignole Gajardo
Juan Gamero Lyons
Julio Godoi Muñoz
Antonio Gori Tataglia
Luis Hernández Black
Francisco Loaiza Warner
José Maldonado Bustos
Luis Olivares Queirolo
Luis A. Pérez Alvarado
Francisco Pérez Alvarado
Virjilio Ramírez Bárcena
Cárlos Ramírez Ruz
Jerman Uribe Maldonado
Luis Varela Aracena
Luis Verdugo Riveros
Pedro Vidal Marin
Oscar Verdugo Alvarado (Supernumerario)
Raul Yárgas Rozas (Supernumerario).

Segundo curso

Ingresaron a la Escuela:

Alfonso Azagra Billa Febrero 1914
Gumecindo Castillo Fuentes, Febrero 1915

Dario Mansilla Andrade, Febrero 1915
Humberto Olave Escobar, Marzo 1915
Rodolfo Pearce Rivera, Febrero 1914
Tomas Soto Leighton, Mayo 1914.

Con respecto a los alumnos del primer curso, debo comunicar a US. que dados los pocos requisitos de preparacion que se exigen a los candidatos y la poca edad, han llegado a esta Escuela muchos jóvenes que carecen de los conocimientos elementales, convirtiendo así esta Escuela en un colegio de lo mas primario, tanto por los conocimientos como por la conducta. Como algunos jóvenes reúnen los conocimientos que deben tener los estudiantes de una Escuela Náutica, los profesores se encuentran imposibilitados para seguir los programas preocupándose de todos a la vez. Creo que esta situacion podria normalizarse, haciendo una seleccion de los actuales, dejando unos para un curso preparatorio y los demas en primer año. Al aceptarse esta insinuacion deberia embarcarse en esta Escuela a un Preceptor, reponiendo así al que por Reglamento de la Escuela debe existir, y que por razones de economía fué suprimido el año 1914.

La Direccion de la Escuela se ha resentido con motivo de los diferentes cambios, pues en Setiembre fué trasbordado a otro puesto el Director, señor Johnsson, quien solo habia permanecido 15 meses al frente de ella, nombrándose en su lugar al Piloto de Fragata, señor José Bordes, quien despues de permanecer solo $3\frac{1}{2}$ meses hubo de desembarcarse por enfermo, quedando el infrascrito a cargo de ella desde el 16 de Diciembre, mientras la Superioridad Naval tenga a bien resolver sobre el particular.

La siguiente es la nómina de los actuales profesores y personal perteneciente a esta Escuela indicando el tiempo de su permanencia en ella.

Señor Antonio Cárcamo, Piloto L.o, Director interino 15 días, Profesor, 3 meses.—Máquinas a vapor, Meteorología y Jeografía física, Aritmética, Maniobras por alto.

Señor David Mayorga, Piloto 3.º, Profesor, 5 meses.—
Trigonometría, Jeometría y Dibujo, Estiva y arqueo.

Señor Salustio Ojeda, Piloto 3.º, Profesor, 3 meses.—
Algebra, Dibujo hidrográfico, Señales y semáforo.

Señor Vicente Díaz, Piloto 3.º, Profesor, 25 días.—Cos-
mografía y Nav. ast., Navegacion estima, Lei Nav. choq.
y abord., Gramática.

Señor Victor Wolnitzky, Contador 3.º, Profesor, 2 años
8 meses.—Ingles, Física y Mec., Caligrafía.

En el cuadro siguiente podrá US. ver el resumen de en-
tradas y gastos de la Escuela efectuados durante el año.

	Autorizado Presupuesto	Cantidad invertida	Saldo
Asignacion profe- sores.	\$ 4,370.00	\$ 3,531.53	\$ 838.47
Asignacion piloti- nes.	7,500.00	3,775.00	3,725.00
Alimentacion pilo- tines.	11,250.00	5,121.50	6,128.50
Ropas sin cargo. .	2,000.00	2,000.00	
Gastos jenerales, Fomento de Bi- blioteca, Premios e Imprevistos. .	3,000.00	3,000.00	
Total sin invertir.			\$ 10,691.97

La marcha económica de la Escuela ha sido satisfactoria,
pero casi imposible de llevar en forma que esté de acuerdo
con las necesidades de la Escuela.

Todos los años el Presupuesto de la Escuela es reducido
en forma tal que ha llegado el extremo de no poderse hacer
una administracion que permita dotar a la Escuela de los
elementos indispensables, ni a los alumnos completar su
equipo medianamente en vista de las circunstancias especia-
les en que se encuentran navegando, a pesar del celo des-

plegado por el Contador de Cargo, señor Víctor Wolnitzky, quien con mucho acierto y tino procura subsanar bajo los medios a su alcance las dificultades, encuadrando los gastos en los escasos ítem que el Presupuesto asigna a la Escuela.

A continuación hago a US. una demostración de algunos ítem del Presupuesto de la Escuela en algunos años atrás, por lo cual verá fácilmente US. que no corresponden las sumas actuales a las más imprescindibles necesidades.

	1916	1917	1918
Asignación a pilotines (\$ 300 c/u). \$	7,500	\$ 7,500	\$ 7,500
Ropas sin cargo.	2,000	2,000	2,000
Gastos jenerales, Fomento de Biblioteca, Asistencia médica, Premios, Imprevistos, etc.	5,000	3,000	1,000

El ítem "Alimentación" no es motivo de dificultades, mientras la Escuela de Pilotines funcione a bordo de la "Lautaro" estando al servicio de viajes comerciales, pues éstas han sido subsanadas con las facilidades dadas por el Delegado del Gobierno en el servicio de Transportes de la Armada, Capitan de Navío, don Guillermo Soublette, por cuyo motivo, en la actualidad no hai dificultades en la alimentación. Pero, como esta situación es solo transitoria, me extenderé sobre el particular al enviar a US. el presupuesto para el próximo año.

El ítem "Ropas sin cargo" alcanzaba muy bien cuando ingresaban unos 10 a 12 alumnos en el año, pero no ha sido así el año 1917, en que hubo de dividirse dicha cantidad en 19 alumnos ingresados.

El ítem "Asignación de Pilotines" de \$ 25 mensuales para cada uno es realmente insuficiente, pues dados los altos precios que tienen hoy día el calzado, ropa interior, paño, etc. hace propiamente imposible vestir a los alumnos.

Hai que tomar en cuenta, señor Director, que en los últimos años los artículos de vestuario han casi duplicado su valor y además los alumnos no pueden tener ahora el mismo equipo que han usado cuando permanecían a bordo de la "Abtao", en Coquimbo.

En la actualidad los Pilotines toman parte en todas las maniobras del buque que les son provechosas para su instrucción, pasan por rejiones tropicales o bien por las zonas frias y lluviosas, debiendo lógicamente tener su equipo adecuado a todas las circunstancias, lo cual no puede hacerse con la exigua suma de \$ 25 mensuales, cuando a esta cantidad debe descontársele libros que a veces importan \$ 5, \$ 10 y mas cada uno y el lavado que como término medio asciende a \$ 8 mensuales cada uno.

Creo que seria una obra de justicia asignarle a los Pilotines una asignacion de \$ 45 mensuales, cantidad que si bien es cierto no remediaria completamente la situacion, la mejoraria notablemente.

No creo demas informar a US. que los cadetes de la Escuela Naval y de Ingenieros reciben como asignacion mensual \$ 50 y ellos no pagan de esa suma ni lavado ni servicio de peluquería, por cuya razon, asignar \$ 45 a los pilotines no seria sino equitativo.

El ítem "Gastos Jenerales", Fomento de Biblioteca, Premios y otros gastos que dos años atras ascendia a \$ 5,000 fué el año último reducido a \$ 3,000 y para el presente a la exigua suma de \$ 1,000.

Con esta suma debe atenderse a la reposicion de los artículos del inventario, como instrumentos, libros, cartas, etc., impresion de los formularios para la Escuela, adquisicion de consumos para los alumnos y demas gastos que se ocasionen en los puertos con motivo de las visitas a Establecimientos, etc.

Estima el infrascrito que siendo natural aumentar cada año los elementos para la instruccion y no disminuirlos, deberia de nuevo consultarse anualmente la suma de \$ 5,000 repartidos entre los ítem que figuraban en el año 1916.

Próximamente, al enviar a US. el proyecto de presupuestos-

to de esta Escuela para el año 1918 tendré el honor de dar mas detalles sobre el particular.

Respecto al año escolar debo informa a US. que éste ya no puede verificarse de Febrero a Diciembre de cada año como ha sido costumbre, pues como el buque efectúa largos viajes al extranjero, y los alumnos sufren un atraso en sus estudios, solo pueden efectuarse los exámenes cuando los alumnos completen un período de estudios de diez meses por lo ménos.

Por las razones espuestas, los alumnos de tercero y primer curso no han rendido aun sus exámenes correspondientes a 1917.

Con relacion al nuevo reglamento que debe formarse para esta Escuela, lo cual ya fué solicitado en memorias anteriores, el infraserito no ha podido tomar determinacion alguna en vista de desempeñar interinamente la Direccion de esta Escuela.

Respecto a la instruccion práctica que reciben los Pilotes, no puedo decir sino que es mui satisfactoria, pues constantemente tienen oportunidad de tomar parte en las maniobras en la mar y faenas en puerto, aplicando todos sus conocimientos técnicos.

Saluda a US.

ANTONIO CÁRCAMO,

Piloto 1.º, Director interino,

Cuadros anexos a esta Memoria

- A.—Personal de la Direccion
- B.—Personal de las Oficinas Marítimas
- C.—Chatas
- D.—Movimiento del personal de dotacion de marinería de las Oficinas Marítimas
- E.—Matrícula de Jente de Mar
- F.—Servicio de correos
- G.—Emolumentos
- H.—Multas
- I.—Astilleros
- J.—Varaderos
- K.—Embarcaciones menores
- L.—Nómina de los alumnos de la Escuela de Pilotines
- M.—Lista Oficial de la Marina Mercante Nacional
- N.—Cuadro de Ingresos
- O.—Cancelados
- P.—Transferencias
- Q.—Nómina alfabética de armadores de la Marina Mercante Nacional
- R.—Indicé alfabético por señales
- S.— „ alfabético por tonclaje
- T.—Lista Capitanes de la Marina Mercante Nacional
- U.— „ alfabética de Patrones de la Marina Mercante Nacional
- V.— „ de los Ingenieros de la Marina Mercante Nacional
- W.—Cuadro correspondiente al 17.º Contingente Naval
- X.—Inseritos servicio naval
- Y.— „ por profesiones
- Z.—Naufragios.

A—Cuadro demostrativo del movimiento del personal de

CARGO	EMPLEO	NOMBRE
Director	Contra-almirant.	Salustio Valdes C. ¹ .
Ayudant. may.	Capit. de navío.	Alfredo Sangüesa R. ²
»	» » fragat.	Abdon Diaz P. ³ . . .

B A

Ayudante . . .	Capit. de fragat.	Arturo Almeida ⁴ . . .
»	» » corb.	Oswaldo Castro ⁵ . . .

SECCION TERRITORIAL

Ofi. may. 1. ^a cl.		Ricardo A. Prat Ch.
Oficial 2. ^o		Efren Añaya
» 2. ^o		Cárls Frederick ⁶ . .
» 2. ^o		Alfredo Moraga ⁷ . .
» 3. ^o		Ramon Chávez ⁸ . . .
Oficial partes.		Alberto Chávez . . .

SECCION FAROS

Inspector . . .		Jorje H. Slight ⁹ . . .
Sub inspector.		José L. Farfan
Jefe seccion.		Eduardo Muñoz . . .
Ingeniero 1. ^o .		Enrique L. Dupouy .

¹ Asumió cargo el 1.^o de Julio.—² Asumió cargo el 21 de Julio. sito de Marineros.—⁵ El 8 de Setiembre a la Gobernacion Maritima Agosto hizo uso de feriado.—⁸ El 8 de Noviembre hizo uso de

la Direccion del Territorio Maritimo durante el año 1917

FECHA DEL ÚLTIMO NOMBRAMIENTO	TIEMPO SERVIDO EN LA DIRECCION	TOTAL DE SERVICIOS
27 Junio 1916	1 año 6 meses	36 años 3 meses
11 Julio »	1 » 5 »	32 » 9 »
4 Setiembre 1917	» 3 »	24 » 6 »

J A S

9 Enero 1917	3 meses	29 años 9 meses
11 Julio »	2 »	21 » 7 »

— PRIMERA SECCION

5 Febrero 1917	16 años 4 meses	32 años 4 meses
10 » 1913	13 » .. »	13 » .. »
10 Enero 1914	4 » 2 »	13 » 7 »
1.º Setiembre 1915	2 » 4 »	4 » 6 »
1.º Noviembre »	2 » 1 »	2 » 1 »
10 Febrero 1913	15 » .. »	15 » .. »

Y VALIZAS

21 Junio 1906	25 años 5 meses	25 años 5 meses
8 Febrero 1917	5. » .. »	5 » .. »
10 » 1913	10 » 9 »	10 » 9 »
10 » »	23 » .. »	23 » .. »

—3. Asumió cargo el 12 de Setiembre.—4. El 20 de Abril al Depó-
de Caldera.—6. El 10 de Mayo hizo uso de feriado.—7. El 10 de
feriado.—9. A contrata en oro de 18 d.

CARGO	EMPLEO	NOMBRE
Dibujante 2.º		Ramon Alvarado ¹⁰ .
Oficial 2.º		Roberto García
» 3.º		Manuel Espic
Jefe taller faros		Armando Zamora ¹¹ .
ALMACENES DE		
Gda-almacens.		Julio Rodríguez
SECCION RADIO		
Inspector.		Cárlos E. Rickart ¹² .
Sub-inspector.		Tomas Unwin ¹³
Oficial 1.º		Juan E. Corvalan.
<p>10. El 17 de Marzo hizo uso de feriado.—11. A contrata en moneda corriente.</p>		

Valparaiso, 31 de Diciembre

V.º B.º—S. VALDES C.

FECHA DEL ÚLTIMO NOMBRAMIENTO	TIEMPO SERVIDO EN LA DIRECCION	TOTAL DE SERVICIOS
10 Febrero 1913	11 años	11 años
10 » »	7 » 8 meses	7 » 8 meses
7 Marzo »	4 » 10 »	4 » 10 »
15 » 1915	9 » .. »	9 » .. »

LA DIRECCION

10 Febrero 1913	13 años 8 meses	13 años 8 meses
-----------------	-----------------	-----------------

TELEGRAFIA

29 Noviembre 1911	4 años 2 meses	11 años 1 mes
6 Diciembre 1913	3 » 9 »	10 » 1 »
1.º Enero 1915	4 » 1 »	7 » 2 »

neda corriente.— 12. A contrata en oro de 18 d.—13. A contrata en

de 1917. — RICARDO PRAT.

Conforme.—A. SANGÜESA.

B—Personal de las oficinas marítimas dependientes de la

PUERTOS	EMPLEOS	GRADOS
Arica	Gob. marít. .	Capitan de Fragata . . .
Pisagua	Subdelegado	Contador retirado
Junin	»	Guardia-marina retirado
Caleta Buena	»	Capitan de Ejército »
Iquique	Gobernador.	» » Navio
Punta de Lobos	Subdelegado	Empleado de Hacienda.
Tocopilla	»	Capitan de Fragata . . .
H. de Cobija	»	Empleado de Hacienda.
Gatico	»	» »
Mejillones	»	Teniente 1.º Armada . . .
Antofagasta	Gobernador.	Capitan de Fragata . . .
Caleta Coloso	Subdelegado	Teniente 2.º retirado . . .
Paposo	»	Empleado de Hacienda.
Taltal	»	Capitan de Fragata . . .
Chañaral	»	Empleado de Hacienda.
Caldera	Gobernador.	Capitan de Corbeta . . .
Carrizal Bajo	Subdelegado	Empleado de Hacienda.
Huasco	»	Piloto de Fragata
Peña Blanca	»	Empleado de Hacienda.
Sarco	»	» »
Totalillo	»	» »
Coquimbo	Gobernador.	Capitan de Fragata . . .
Guayacan	Subdelegado	Empleado de Hacienda.
Tongoi	»	» »
Puerto Oscuro	»	» »
Los Vilos	Gobernador.	Piloto 3.º de la Armada.
Pichidangui	Subdelegado	Empleado de Hacienda.
Papudo y Zapallar	»	» »
Quintero	»	» »
Valparaiso	Gobernador.	Capitan de Navio
»	Ayudante . . .	» » Corbeta
»	»	Teniente 1.º

Dirección del Territorio Marítimo en 31 de Diciembre de 1917

NOMBRES	FECHA DEL NOMBRAMIENTO	ASUMIÓ CARGO
Alberto Valderrama	22 Dicbre. 1915	12 Enero 1916
Jenaro Castro P.	12 Agosto »	13 Setbre.
Adrian Valenzuela P.	17 » 1914	3 »
Abel Vásquez B.	21 Octubre. 1904	19 Dicbre.
Ruben Morales Feron.	16 Setbre. 1916	6 Octubre
Pedro Roman.	20 Marzo 1917	
Luis C. Larenas.	26 Abril 1915	14 Mayo
A. Mandujano.	3 Junio 1908	
Cárlos A. Concha Barriga.	28 » 1900	
Miguel A. Rojas U.	12 Octubre. 1911	
Ernesto Cornejo.	26 Marzo 1917	9 Abril
Pedro M. Bórguez Solar.	11 Abril 1908	26 Mayo
Emilio Cruzat O.	27 Novbre. 1913	
Salvador de la Piedra M.	14 Junio 1916	8 Julio
Domingo J. Pinto	10 Mayo 1902	
Oswaldo Castro R.	30 Agosto 1917	13 Setbre.
Emiliano A. Godoi	27 Junio 1912	
Juan Font de la Vall	9 Mayo 1917	1.º Junio
Federico 2.º Rojas T.	8 Junio 1912	
Víctor Bustos.	5 Octubre. 1900	
Baldomero Contreras.	10 Mayo 1911	
Anselmo Carabantes.	6 Novbre. 1914	10 Novbre.
Ernesto Balbontin	28 Mayo 1912	
Samuel Aguirre Aguirre.	14 Octubre. 1914	
Isaac Hunéres B.	30 Mayo 1896	
Francisco Pozo Araya.	29 Novbre. 1913	22 Mayo
Fortunato Ferreira	18 Enero 1892	
Alfredo Díaz.	1.º » 1905	
Solon Aráneda.	2 » 1916	
Guillermo Soubllette	30 Dicbre. 1915	3 Enero.
Benjamin Barros M.	9 Novbre. »	20 Novbre.
Eduardo Dueñas K.	30 Agosto 1917	12 Setbre.

PUERTOS	EMPLEOS	GRADOS
Juan Fernández	Gobernador.	Particular.
Isla de Pascua . .	Subdelegado	»
San Antonio . . .	»	Empleado de Hacienda.
Matanzas	»	»
Pichilemu	»	Ex-Cadete Naval.
Llico	Gobernador.	Particular.
Constitucion. . .	»	Guardia-marina retirado
Curanipe.	Subdelegado	Empleado de Hacienda.
Buchupureo. . . .	»	»
Tomé.	»	Teniente 2.º retirado . .
Penco y Lirquen .	»	Empleado de Hacienda.
Talcahuano	Gobernador.	Capitan de Fragata. . . .
San Vicente	Subdelegado	Empleado de Hacienda.
Coronel.	»	Ingeniero retirado
Lota.	»	»
Lebu	»	Empleado de Hacienda.
Río Imperial . . .	»	Particular.
Queule	»	Empleado de Hacienda.
Corral	Gobernador.	Teniente 1.º de la Arm.
Valdivia	Subdelegado	Guardia-marina retirado
Río Bueno.	»	Particular.
Río Maullin	»	Empleado de Hacienda.
Puerto Varas . . .	»	Particular.
Calbuco	»	Teniente 1.º retirado . .
Puerto Montt . . .	Gobernador.	Capitan de Ejército ret.
Ancud	»	»
Castro	Subdelegado	Contador 3.º retirado . .
Quemchi.	»	Empleado de Hacienda.
Quicaví.	»	»
Quellon.	»	Particular.
Puerto Grille . . .	»	Empleado de Hacienda.
Melinka.	»	»
Achao.	»	»
Puerto Prat	»	»
Puerto Porvenir . .	»	»
Punta Arenas . . .	Gobernador.	Capitan de Navío

1 Tambien atiende el servicio del Faro.—2 Tambien desempeña

NOMBRES	FECHA DEL NOMBRAMIENTO	ASUMIÓ CARGO
Natalio Sánchez ¹	15 Octubre 1914	1.º Novbre.
Exequiel Acuña ²	28 Febrero 1917	5 Junio
Esperidion Vera	7 Novbre. 1900	
Pedro Rubio	29 Mayo 1912	
Evaristo S. Merino	17 Enero 1907	
E. T. Leigh	19 Febrero 1917	
Romilio Gutiérrez.	29 Abril 1916	
Horacio Escobar V.	25 » 1917	
Eliseo Espinosa B	2 Enero 1904	
J. M. Ernesto Herrera G.	11 Julio 1916	
R. A. Sáenz	20 Octubre. 1914	
Cárlos Andonaegui.	12 Dicbre. 1916	15 Enero
Ramon Sepúlveda	8 Enero 1902	
Pedro Kemner	30 Agosto 1913	
Nicanor Astorga.	13 Julio 1907	
Lisandro A. Díaz C.	4 Marzo 1916	
Francisco S. Zoro	17 Febrero 1914	
Cárlos Steigmaier	11 Junio 1909	
Ramon Peltier Z.	15 Abril 1916	24 Abril
Ignacio Garai G.	30 » 1912	
Julio Sanhueza D.	10 Julio 1916	
E. Arrizaga	22 Agosto 1903	
J. Wiederhold.	31 Dicbre. 1909	
Mariano Cofré C.	29 Abril 1915	
Eduardo Díaz C.	16 Novbre. 1911	
Cárlos Jérvís	28 Febrero 1913	16 Marzo
Roberto Andrade Andrade	31 Mayo 1915	
José del C. García B.	16 Enero 1902	
Nicanor 2º Antoniz.	14 Dicbre. 1916	
Juan A. Andrade	14 Mayo 1912	
José Pinto	17 Abril 1904	
Jaime Monte Alegre	22 Enero 1909	
E. García G.	9 Febrero 1908	
Luis García Santelices.	9 Junio 1917	
Ramon Torres Martínez	6 Marzo 1904	
Arturo Swett	5 Novbre. 1917	27 Dicbre.

el cargo de Oficial Civil.

ESCRIBIENTES		
PUERTOS	EMPLEOS	GRADOS
Iquique	Oficial 3.º	
Antofagasta	» 3.º	
Coquimbo	» 3.º	
Valparaiso	» 1.º	Estadístico
»	Escribiente	
»	»	
»	Interventor	Enganche
Talcahuano	Oficial 3.º	
Punta Arenas	» 1.º	
PRÁCTICOS		
Pisagua	Práctico	Capit. Marina Mercante
Junin	»	Ex-piloto 1.º Armada
Caleta Buena	»	Capit. Marina Mercante
Iquique	»	» » »
»	»	» » »
Tocopilla	»	» » »
Antofagasta	»	» » »
»	»	» » »
Mejillones	»	» » »
Caleta Coloso	»	» » »
Taltal	»	» » »
Totalillo	»	» » »
Coquimbo	»	» » »
Valparaiso	»	» » »
»	»	» » »
»	»	» » »
»	»	» » »
Constitucion	» de barra	Autoridad marítima
Talcahuano	»	Capit. Marina Mercante
Coronel	»	» » »

1. No percibe sueldo del Estado.—2. Reincorporado.—3. Ren

BIENTES

NOMBRES	FECHA DEL NOMBRAMIENTO	ASUMIÓ CARGO
Temístocles Cornejo T.	31 Mayo 1917	
Arturo Polanco.	29 Marzo 1893	
Edmundo Spoerer J.	31 Mayo 1916	
José T. González T.	6 Abril 1910	
Bernardino Oyarzun R.	23 Febrer. 1912	
José del C. Navarro N.	31 Enero 1913	
Zoilo Escobar Espinoza	29 " "	
Luis González B.	31 Marzo 1915	
Humberto Pinto Neira	31 Dicbre. "	

TICOS

Maximiano Martínez	3 Marzo 1916	
Pedro Tardel	12 Junio 1899	
Daniel Dubost	26 Febrer. 1909	
Bernardo Holmstron	12 Agosto 1905	
José M. Dagnino	29 Octub. 1903	
Eduardo Lerch	6 Febrer. 1900	
Julio C. Gajardo	11 Enero 1915	
Roberto Natho ²	25 Marzo 1916	
Pedro Bórquez	29 Novbré. 1913	
Cárlos Hartmann	22 Agosto 1912	
Salvador de Lucas	1.º " "	
Juan M. González	30 Julio 1894	
Ignacio Barceló Andrade	11 Enero 1915	
Alfredo Rasmussen	27 Agosto 1912	
Francisco Oyarzón	19 Mayo 1913	
Manuel C. Soto	8 " 1915	
Cirilo Bussi	1.º Novbre. 1916	
Abdon Wegener ³	16 Dicbre. 1910	
Teodoro Krausse	17 Agosto 1896	
Enrique W. Johns	9 Novbre. 1903	

tado.

PUERTOS	EMPLEOS	GRADOS
Boca Rio Bueno	Práct. barra.	Autoridad marítima . . .
Rio Imperial. . .	» »	» »
Corral	Práctico . . .	Patron.

POLICIAS

Valparaiso	Piloto 3.º . . .	Asimilado.
»	»	»
»	»	»
Talcahuano. . . .	»	»
»	»	»

BA

Antofagasta . . .	Gobernador.	Capitan de Corbeta . . .
Caldera	»	Contador retirado
Huasco.	Subdelegado	Mayor de Ejército ret . . .
Talcahuano	Gobernador.	Capitan de Navío
Puerto Prat	Subdelegado	Empleado de Hacienda . . .
Punta Arenas . . .	Gobernador.	Capitan de Navío
Iquique.	Oficial 3.º . . .	. . . . .
Talcahuano	Piloto 3.º. . . .	Asimilado.

4. Con fecha 9 de Abril fué nombrado ayudante de la Direccion de Setiembre.—6. Falleció el 20 de Marzo.—7. Entregó el cargo con el cargo con fecha 12 de Diciembre.—10. Renunció con fecha 1.º de

Valparaiso, 31 de Diciembre

V.º B.º—S. VALDES C.

NOMBRES	FECHA DEL NOMBRAMIENTO	ASUMIÓ CARGO
Julio Sanhueza	10 Julio 1916	
Francisco S. Zoro	8 Febrer. 1914	
Miguel Navarro R.	30 Abril 1916	

MARITIMAS

José del C. Contreras F.	31 Marzo 1911	
Jorje Prosser	1.º Julio 1915	
Benjamin Sepúlveda M.	22 Octub. »	
Federico Monasterio A.	30 Marzo 1914	
Eliodoro Padilla R.	5 Febrer. 1917	

JAS

Alfredo Morgan ⁴		
J. Alberto Reynolds ⁵		
Moises Ovalle del C. ⁶		
Abel Valdes ⁷		
Teodoro Hohmann ⁸		
Humberto Vallejo B. ⁹		
Fabriciano Gamboa Z. ¹⁰		
Efrain Sandoval Regno ¹¹		

de Artillería y Fortificaciones.—5. Entregó el cargo con fecha 13 fecha 15 de Enero.—8. Renunció con fecha 8 de Junio.—9. Entregó Junio.—11. Renunció con fecha 5 de Febrero.

de 1917.—RICARDO PRAT.

Conforme.—A. SANGÜESA.

C—Cuadro de las chatas que existen fondeadas en los diferentes puertos del Territorio en 31 de Diciembre de 1917

NOMBRES	PUERTOS	TONELAJE	DUEÑOS	DESTINO
River Indus	Iquique	1,060 tons.	Lockett Bros & Co.	Depósito de carbon
Carampangue	»	1,660	C. S. A. V.	»
Liffey	Mejillones	1,100	Buchanan Jones Co.	»
Arabia	Coquimbo	627	J. J. Mac Auliffe	»
Maipú	Valparaiso	400	C. S. A. V.	Depósito
Maestranza	»	1,800	»	Maestranza
Chiloé	»	1,734	»	Depósito
Quintero	»	1,567	»	Lavandería
Lontué	»	1,125	P. S. N. C.	Depósito
Lima	»	1,134	»	»
Bolivia	»	1,215	»	»
Ilo	»	1,129	»	Lavandería
Pizarro	»	1,357	»	Depósito
Latona	»	929	The Langreen	»
Valdivia	»	800	Sociedad Marítima Comercial	»
Licata	»	900	Compañía Kosmos	»
Oneida	Punta Arenas	1,900	Braun y Blanchard	»
Lonsdale	»	1,685	»	»

Mac Kinley.....	»	964	»	»	»
Hipparchus . . .	»	1,408	»	»	»
Warvertree. . .	»	2,170	»	»	»
Cornelia Jacoba.	»	605	»	»	»
América.	»	889	»	Menéndez Behety.	»
Adelaida	»	692	»	»	»
Serena	»	1,500	»	P. S. N. C.	»
Thorndale	»	1,971	»	»	»
Inventor. . . . .	»	.....	»	Lampport y Holt.	»
Kentmere. . . . .	»	.....	»	»	»
Chatas habilitadas para navegar ingresadas al Registro Jeneral de Naves de la Marina Merc. Nacional					
Amazonas. . . . .	.....	1,789	tons.	D. Escobar y C. ^a	.....
Patria . . . . .	.....	1,681	»	Villegas de Castro y C. ^a	.....
Porvenir. . . . .	.....	1,357	»	A. Hammersley . . . . .	.....
Puno . . . . .	.....	1,993	»	Compañía Carb. Schwager . . . . .	.....
Vesterlide. . . . .	.....	731	»	Sociedad Ballenera de Corral.	.....
W. J. Pirrie. . . . .	.....	2,421	»	Compañía Portaña de Vap.	.....
Sirena . . . . .	.....	1,518	»	Bórquez y C. ^a	.....
Pisagua . . . . .	.....	1,857	»	»	.....

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1917.—RICARDO PRAT.

V.º B.º—S. VALDES C.

Conforme.—A. SANGÜESA.

E---Cuadro demostrativo de la jente de mar inscrita en el registro de matrícula de las diversas oficinas marítimas de la República con espresion del número total de matriculados hasta el año 1917

PUERTOS	Categorías de Matrícula															Total de matriculados en 1917	Total segun registro	Total Jeneral																									
	Acerteros	Achicadores	Ayudante-injenero	Poceros	Buzos	Calafates	Carroceros	Cobroros	Contramaestros	Carboneros	Carpinteros	Cocineros	Cantineros	Caldereros	Cargadores				Despenseros	Donkeros	Empleados	Fogoneros	Fleteros	Guardianes	Herreros	Jornaleros	Lampareros	Lancheros	Marineros	Maquinistas	Mayordomos	Mozos	Patrones	Pescadores	Pesadores	Panaderos	Pintores	Pilotos	Timoneles	Veleros	Wincheros		
Arica																1			5	1		57		16						5								85	297	382			
Pisagua															38				2			16		1						7	3							70	311	381			
Junin														30								40		24	6				1	2							103	85	188				
Caleta Buena																						2															9	342	351				
Iquique									1	16		2	1			2						19		7			26		19	39	1	4	5	13	6	12	173	1,953	2,126				
Punta de Lobos																																						63	63				
Tocopilla				1	1										1				7	6			72		6	5	1		1								110	424	534				
Gatico						1								1				5	4			41		9	3	2				2							68	448	516				
Mejillones				2	3			1		4					50			31	9			223		108		5	4		5	27							472	409	881				
Antofagasta								1		2									27			152		26					36								341	1,412	1,753				
Caleta Coloso		1		3		4		1		2						3						48		57		3	4	1	2								129	108	237				
Taltal					1	11													52	4		85		47													216	208	424				
Chañaral					1													3	6	4		70		5	1	2			4								94	216	310				
Caldera																			3			10		3													23	178	201				
Carrizal Bajo																	3							1		1											6	15	21				
Huasco																																						2	102	104			
Coquimbo				2		14													106			217		73													478	598	1,076				
Guayacan						1				1									1			49		14		1												78	83	161			
Tongoi				2															4			10		4														31	21	52			
Puerto Oscuro																																							22	22			
Los Vilos																1						4																18	87	105			
Papudo					1												2					3		3													42	42	84				
Valparaiso	11		1		1				14	40	32	31	7	2	6							3	82	37	180	10	130	19	9								885	18,282	19,167				
San Antonio					2					4											2	9	11	37	4		6										145	168	313				
Quintero																																						15	145	160			
Matanzas																						1		1														4	25	29			
Constitucion										35	2									8				7		18												83	948	1,031			
Curanipe										16												1																21	52	73			
Tomé				1	2								1									7		5		4	1											58	164	222			
Peuco y Lirquen										14												59		31	2	4			7									158	351	509			
Talcahuano					2					3		2	1		1							32		30	8													161	1,837	1,998			
San Vicente																																							100	100			
Coronel														12	1																							73	1,895	1,968			
Lota																																							437	437			
Lebu																						26		4		3												38	268	306			
Rio Imperial						1																																	15	15	30		
Corral					14																																		28	144	172		
Valdivia																																								941			
Rio Maullin	1	1		1	1					1	1		2										10						2	3								29	25	54			
Calbuco					2				1	1												5		12	15		2		35									76	151	227			
Puerto Montt																					1	3				3												8	306	314			
Ancud																																								293	293		
Quémchi						4				8	5	6											4	3		10		1	8		12								109	97	206		
Quicavi														14																									48	160	208		
Castro															15																								103	205	308		
Quellon																																									87		
Punta Arenas								5	2		3			15								2		13															186	2,362	2,548		
																														35,854	41,675												

F—Cuadro demostrativo del movimiento de correspondencia que han tenido las oficinas marítimas durante el año 1917

PUERTOS	RECIBIDA A BORDO						ENTREGADA A BORDO					OBSERVACIONES	
	Balijas	Sacos	Paquetes	Canastos	Piezas sueltas	Encomiendas	Balijas	Sacos	Paquetes	Canastos	Piezas sueltas		Encomiendas
Arica		5,836	536					2,852	445				Este servicio se hace por contrato, 28 centavos saco, con cargo al Ministerio de Marina.
Pisagua	579		528				689		766				Este servicio se hace por contrato, 3,000 pesos al año mas o ménos.
Junin							2						No existe este servicio. Se hace por via terrestre.
Caleta Buena	4	92						9	36				Este servicio se hace por personal de la Oficina.
Iquique	10,055		761				3,551		714				» » » contrato, por 10,580 pesos.
Punta de Lobos													No existe este servicio.
Tocopilla	4	1,193						745	260				Esté servicio se hace por contrato por 5,580 pesos.
Gatico		370	191					227	153				
Mejillones	84	107	22										
Antofagasta	409	15,043	841					8,343	605			8,877	Se hace este servicio por un balijero, 100 pesos mensuales.
Caleta Coloso		62	4										Este servicio se hace por contrato, 15,600 pesos.
Paposo													No tiene servicio de correspondencia marítima.
Taltal		1,849	316					1,042	235				Este servicio se hace por contrato, 320 pesos mensuales.
Chañaral		622	278					202	213				» » » personal de la Tenencia de Aduana.
Caldera		1,446	291					613	309				» » » contrato, 3,600 pesos anuales.
Carrizal Bajo	3	36	25		214		16		48				» » » personal de la Oficina.
Huasco		944	261					149	298				
Peña Blanca													No hubo servicio de correspondencia marítima.
Coquimbo		6,808	572	2	140	6		3,647	594				Este servicio se hace por personal de la Oficina.
Guayacan													No hubo servicio de correspondencia.
Los Vilos		17	7					13	26				Este servicio se hace por personal de la Oficina.
Juan Fernández		23	18					16	20				» » » gratuito por los pescadores.
Valparaiso	30,563	108	582					44,279	948	347		71	» » » por contrato hasta el muelle.
Quintero													» » » via terrestre.
Constitucion					20								» » » »
Buchupureo													» » » contrato con el Fisco.
Talcahuano	57						556	23					» » » personal de la Oficina.
Coronel	399		1						5				Se paga a un balijero 1,500 pesos al año.
Lota					574								No hubo servicio de correspondencia.
Lebu					243	5							
Corral		9	5										Este servicio se hace por la Administracion de Correos.
Calbuco													» » » por contratista.
Puerto Montt	133	3,665	446		46		244	1,987	318			203	Se hace por propuestas públicas, 2,400 pesos anuales.
Ancud		2,623	236					1,706	339				Este servicio se hace por contrata.
Quemchi	39	35	118					4	186			4	» » » un balijero, 480 pesos anuales.
Castro													No hubo este servicio.
Puerto Grille	11	68	150				6	43	141				Este servicio se hace por un balijero, 360 pesos anuales.
Melinka	54	118						46	110				Se pagan 25 pesos mensuales por este servicio.
Quellon													No hubo este servicio.
Punta Arenas	712	2,952	233	85	559	6	23	1,068	122	122			Este servicio se hace por contrato.
	43,106	44,026	6,422	87	1,796	17	5,120	67,014	6,790	469		9,155	

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1917.—RICARDO PRAT.

PUERTOS	DERECHOS DE ROL		POR PRACTICAJE Y PILOTAJE			TOTAL	POR ENGANCHE DE MARINEROS			Sumarios	Derechos consu- lares	Libretas	Argues
	Gobernador	Ayudantes	Gobernador	Prácticos	Cada uno		Gobernador	Ayudantes y escribientes					
Coquimbo	1,084.71	587.29	1,640.72	206.54	206.86	2,847.48	375.05	186.90	312		36.50	182	
Guayacan	136.00						8.00				8.00		
Tongoi											14.00		
Puerto Oscuro	48.00						9.00		86		26.00		
Los Vilos	192.00										10.00		
Pichidangui	56.00												
Papudo	96.00												
Juan Fernández													
Valparaiso	1,061.00	1,061.00	6,996.65	52,292.34	13,073.08	62,796.94	13,277.40	8,852.60			471.00	890	
San Antonio	242.00												
Quintero											20.00		
Constitucion	216.00		143.43	719.54	719.54	863.00	559.50				12.33		
Curanipe	16.00						24.00						
Tomé	219.00								340		36.00		
Penco y Lirquen	268.00								46		184.00		
Talcahuano	436.05	217.95	469.70	2,349.46	2,348.90	2,818.16	211.40	90.60	492		128.00		
San Vicente	122.00												
Coronel	1,264.00		859.93	4,300.01	4,300.01	5,159.97	715.00				67.50		
Lota	524.00						633.00						

PUERTOS	DERECHOS DE ROL		POR PRÁCTICAJE Y PILOTAJE			POR ENGANCHE DE MARINEROS			Sumarios	Derechos consu-lares	Tabretas	Arqueo
	Gobernador	Ayudantes	Gobernador	Prácticos	Cada uno	TOTAL	Gobernador	Ayudantes Y escribientes				
Lebu.....	\$ 610.00	\$	\$	\$	\$	\$ 38.00	\$	\$	\$	\$ 41.00	\$	\$
Río Imparal.....	388.00	20.00	472.85	2,363.53	2,363.53	2,836.38	374.01	170	170	12.20	3.00	280
Corral.....	82.00	88.00	917.00	63.00	63.00	63.00	325.00	35	35	4.00	25.00	180.00
Valdivia.....	88.00	917.00	917.00	63.00	63.00	63.00	325.00	35	35	4.00	25.00	180.00
Maulin.....	917.00	63.00	63.00	15.00	15.00	15.00	63.00	3.00	3.00	25.00	180.00	180.00
Puerto Montt.....	696.00	291.00	291.00	5.00	5.00	5.00	209.00	66.00	66.00	25.00	180.00	180.00
Ancud.....	291.00	150.00	150.00	5.00	5.00	5.00	209.00	66.00	66.00	25.00	180.00	180.00
Quemchi.....	150.00	222.00	222.00	5.00	5.00	5.00	209.00	66.00	66.00	25.00	180.00	180.00
Quicavi.....	222.00	522.00	522.00	5.00	5.00	5.00	209.00	66.00	66.00	25.00	180.00	180.00
Quellon.....	522.00	156.00	156.00	5.00	5.00	5.00	209.00	66.00	66.00	25.00	180.00	180.00
Castro.....	156.00	186.00	186.00	5.00	5.00	5.00	209.00	66.00	66.00	25.00	180.00	180.00
Molinka.....	186.00	3,821.69	3,821.69	1,810.31	1,810.31	1,810.31	3,613.68	1,807.22	1,807.22	180.00	180.00	180.00
Puerto Grille.....	3,821.69	1,810.31	1,810.31	1,810.31	1,810.31	1,810.31	3,613.68	1,807.22	1,807.22	180.00	180.00	180.00
Punta Arenas.....	1,810.31	1,810.31	1,810.31	1,810.31	1,810.31	1,810.31	3,613.68	1,807.22	1,807.22	180.00	180.00	180.00

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1917.—RICARDO PRAT.

V.º B.º—S. VALDES C.

Conforme.—A. SANGÜESA.

H.-Cuadro demostrativo de las multas impuestas durante el año 1917

MULTAS FISCALES							
PUERTOS	FECHA	NOMBRES	DISPOSICION CONTRAVENIDA	BOLETA DE DEPÓSITO DE BENEFICENCIA O DE TESORERÍA FISCAL	\$	\$	OBSERVACIONES
Dirección Territorio	Agosto 1.º	Armador del vapor «Gerda»	Art. 34 de la Lei de Navegacion	Tesorería Fiscal	\$ 464.35	\$ 464.35	En Comisaría Jeneral
Arica	Julio 21	Capitan del vapor «Liderhonn»	» 20 del Reglamento de Policía Marítima	» »	50.00	50.00	
	Diciembre 14	» » «Limari»	» 188 del Reglamento Consular	» »	100.00	150.00	
Pisagua	Marzo 8	Varios pescadores	Lei de 3 de Julio de 1898	» »	300.00	300.00	Decreto supremo 557, boletín 167-178
	Mayo 16	S. Fuenzalida	Art. 49 del Reglamento de Policía Marítima	» »	20.00	320.00	Boletín número 681
Junin	Abril 23	Compañía Peruana	Trabajar horas extraordinarias	» »	100.00	100.00	
	» 24	Vapor «Santa Rosa»	Art. 62 del Reglamento de Policía Marítima	» »	50.00	150.00	
Caleta Buena							
Iquique	Marzo 18	Piloto del «Qzak»	Art. 62 del Reglamento de Policía Marítima	Tesorería Fiscal	50.00	50.00	No se han aplicado multas
	» 20	Varios fleteros	» » » »	» »	50.00	50.00	Decreto 654 de abril 14
	» 20	» » » »	» » » »	» »	50.00	50.00	» 1,885 de noviembre 27
	» 20	» » » »	» » » »	» »	40.00	40.00	» » » »
	» 20	» » » »	» » » »	» »	20.00	210.00	» 637 de abril 14
Punta de Lobos							No se han aplicado multas
Tocopilla							» » » »
Gatico							» » » »
Mejillones	Junio 15	Fogonero del vapor «Olga»	Art. 62 del Reglamento de Policía Marítima	Tesorería Fiscal	40.00	40.00	Boletín número 13,415
Antofagasta	» 13	Williamson Balfour	» » » »	» »	100.00	100.00	
Paposo							No se han aplicado multas
Taltal	Junio 10	Contador vapor «Iquitos»	Art. 62 del Reglamento de Policía Marítima	Tesorería Fiscal	100.00	100.00	
Chañaral							No se han aplicado multas
Cáldera							» » » »
Tongol							» » » »
Los Vilos							» » » »
Valparaíso	Abril y Junio	Varios capitanes	Reglamento Consular y Policía Marítima	Tesorería Fiscal	233.00	233.00	
	Noviembre 29	Capitan del vapor «Aran»	Lei de Navegacion	» »	200.00	433.00	No se han aplicado multas
Constitucion							» » » »
Tomé							» » » »
Lota							» » » »
Calbuco	Mayo 17	Abraham Paredes	Art. 48 del Reglamento de Policía Marítima	Tesorería Fiscal	10.00	10.00	Decreto 1,041 de Julio 5
Puerto Montt	Setiembre 27	Dueño del vapor «Baker»	Reglamento de Policía Marítima	» »	50.00	50.00	» 2,034
	Octubre 29	Capitan del vapor «Melipulli»	» » » »	» »	10.00	60.00	» 1,602 de 27 de Setiembre 1917
Quellon	Febrero	Sociedad Comercial	» » » »	» »	20.00	20.00	» 781 de 28 de Abril
Punta Arenas	Enero 6	Capitan del vapor «Pichin»	» » » »	» »	50.00	50.00	
Total de multas fiscales						\$ 2,167.35	

MULTAS DE BENEFICENCIA							
PUERTOS	FECHA	NOMBRES	DISPOSICION CONTRAVENIDA	BOLETA DE DEPÓSITO DE BENEFICENCIA O DE TESORERÍA FISCAL	\$	\$	OBSERVACIONES
Pisagua	Julio 7	Cárlos Vargas	Desembarcar ganado	Tesorería de Beneficencia	\$ 50.00	\$ 50.00	Boletín número 23
Iquique	Diciembre 27	Capitan del vapor «Wildelmin»	Art. 49 del Reglamento de Policía Marítima	» »	50.00	50.00	
Antofagasta	Enero y Junio	Varios fleteros	» 28 » » » »	» »	380.00	380.00	
	Febrero 24	Compañía Salitrer. Antofagasta	» 28 » » » »	» »	100.00	100.00	
	Junio y Octubre	Varios fleteros	» 28, 62 y 52 » » » »	» »	465.00	945.00	
Coloso	Junio 5	Capitan del vapor «Regula»	Trabajar horas extraordinarias	» »	100.00	100.00	
Taltal	Mayo 13	Capitan de la goleta «Victoria»	Art. 38 del Reglamento de Policía Marítima	» »	20.00	20.00	
	Agosto y Octubre	Varios fleteros	» 46 » » » »	» »	65.00	85.00	
Huasco	Setiembre y Octubre	» » » »	» 62 » » » »	» »	25.00	25.00	
Coquimbo	Marzo y Diciembre	» » » »	» 62 » » » »	» »	229.00	229.00	
Guayacan	Febrero 8	Simon Sánchez	» 62 » » » »	» »	15.00	15.00	
Puerto Zapallar	Octubre 6	Varios fleteros	Por robo	» »	30.00	30.00	
Valparaíso	Enero y Junio	» » » »	Reglamento de Policía Marítima	» »	275.00	275.00	
	Junio y Diciembre	» » » »	» » » »	» »	406.50	681.50	
San Antonio	Julio y Agosto	» » » »	» » » »	» »	170.00	170.00	
Talcahuano	Enero y Diciembre	» » » »	Desembarcar sin permiso	» »	240.00	240.00	
	Diciembre	The Agencies C.ª	Reglamento de Policía Marítima	» »	100.00	340.00	
Coronel	Enero y Diciembre	Varios tripulantes	Lei de Navegacion	» »	339.00	339.00	
Lebu	Agosto y Diciembre	Varios fleteros	Reglamento de Policía Marítima	» »	105.00	105.00	
Corral	Marzo y Julio	» » » »	» » » »	» »	110.00	110.00	
Valdivia	Enero y Febrero	» » » »	» » » »	» »	130.00	130.00	
Punta Arenas	Febrero 8	Varios desertores	Art. 88 de la Lei de Navegacion	» »	316.22	316.22	
Total de multas de beneficencia						\$ 3,720.72	

NOTA.—Por nuestro Consulado en el Callao (Perú) se aplicó al armador de la goleta «Luisa», por contravenir el artículo 24 de la Lei de Navegacion, la multa de 255 pesos 50 centavos.

Valparaíso, 31 de Diciembre de 1917.

V.º B.º—S. VALDES C.

RICARDO PRAT.

Conforme.—A. SANGÜESA.

I--Astilleros existentes en el litoral de la República tomados de los cuadros estadísticos anexos a la Memoria de las autoridades marítimas en el año 1917

PUERTOS	DUEÑOS	FECHA DE LA CONSTRUCCION	FAENA EN QUE SE OCUPA	SITUACION	Constructores	Oficiales	Aprendices	Carpinteros	Calafates	Total	OBSERVACIONES
Arica											No hai astilleros
Pisagua											" "
Junin											" "
Caleta Buena											" "
Iquique											" "
Tocopilla											" "
Mejillones											" "
Antofagasta											" "
Taltal											" "
Chañaral											" "
Caldera											" "
Huasco											" "
Coquimbo	M. Auliffe	Se ignora	Reparaciones de lanchas	Terreno del señor Mc.	1	26	21	5	10	63	" "
Tongoi											
San Antonio											
Constitucion	Albornoz.		Construccion de buques y lanchas	Avenida Echeverría	1	6	1	5		13	
"	J. Acuña.		" "	Calle Blanco	1	2	8	3		14	
"	M. Acuña		" "	"	1	4	9	4		18	
"	A. Court		" "	Avenida Echeverría	1	8	14	2	4	29	
"	M. Figari		" "	"	1	1	5	5	3	15	
"	Ibar M.		" "	Calle Blanco	4	2	44	2	3	55	
"	Muñoz S.		" "	"	1	1	5	2	4	13	
"	Muñoz G.		" "	"	1	4	11	2	2	20	
"	Morales S.		" "	Avenida Echeverría	1	2	6	2	3	14	
"	Núñez E.		" "	Calle Blanco	1	1	10	1	3	16	
"	Norero J.		" "	"	1	2	8	3	2	18	
"	Quiñones.		" "	"	1	9	4	1	4	19	
"	Torres J.		" "	"	2	7	4	2	4	19	
"	Valdes H.		" "	"	1	3	3		2	9	
Curanipe	Trucco N.		lanchas	"	1	3	10	37		51	
"	Ruiz T.		"	"	1		10	14		25	
Lebu	Compañía Carbonifera.		"	En la ribera	1	3	2	4	2	12	
"	Compañía Víctor		"	"		2	2	3	1	8	
"	Armadores de Lebu		"	"	1	3	1	2		9	
Río Imperial	Duhalde		"	"	2	4	2	5	10	23	
Valdivia	C. Barsch		"	"						100	
"	Schuller E.		"	"						25	
"	Oettinger Hnos		"	"						65	
"	Hansen A.		"	"						15	
Río Maullin	Pérez J.		"	"	2	6	4	3		15	
Quicavi	Antoniz N.		"	"	1	15	10	7		40	
Punta Arenas	Bonacichi Hnos.		"	Calle 21 de Mayo						50	
"	Sociedad Ganadera		"	Puerto Harrys.						12	
Total jeneral					28	109	194	114	66	785	

J--Varaderos existentes en el litoral de la República tomados de los cuadros estadísticos anexos a las Memorias de las autoridades marítimas en 1917.

PUERTOS	DUEÑOS	FECHA DE LA CONCESION	FAENAS EN QUE SE OCUPIAN	SITUACION									OBSERVACIONES	
					Carpinteros	Oficiales	Aprendices	Constructores	Calafates	Mecánicos	Jornaleros	Total de operarios		
Arica	Propiedad fiscal	No hai	Garenas de lanchas	Al N. de los baños M.	1	2	3	6					12	
Pisagua	Compañía Inglesa de Vapores	Se ignora	Reparacion de lanchas	Al O. del muelle de pasajeros										
"	Carlos Hierke	19 Diciembre 1913	"	Al S. P. de Playa Cochiza										
"	José Gustavino	2 Junio 1903	"	Al N. de la bahía										
Caleta Buena	Compañía Agua Santa	Año 1893	"	Al S. de la "	2	4	2	4	4	1	4		21	
Iquique	Ricardo Espinoza	29 Octubre 1908	"	Isla Serrano	3	3	4	2	2	1			15	
"	Luis Espinoza	20 Diciembre 1909	"	Al S. E. del puerto	2	2	3	2	2	1			12	
"	Gildemeister y C. ^a	5 Mayo 1907	"	Cavanha	2	1	2	2	2	1			9	
"	Nitrate Agencies	17 Marzo 1908	"	"	1	2	2	2	2	1			10	
"	Lokett Bros y C. ^a	No hai constanc.	"	"	2	3	1	2	2	1			11	
"	Gibbs y C. ^a	"	"	La Puntilla	2	3	1	1	2	1			10	
"	Lorenzo Mesa	25 Noviembre 1915	"	Isla Serrano	2	2	1	1	1	1			8	
Punta de Lobos	Compañía Punta de Lobos	Se ignora	"	Al N. E. del puerto				1	1				2	
Tocopilla	The Anglo-Chilian	14 Abril 1917	"	Al S. de la bahía		1		7			4		12	
"	H. B. Sloman y C. ^a	5 Febrero 1908	"	Al N. de la "	1			2					3	
Mejillones	Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia	Año 1907	"	Terreno de la Empresa	1	1	4	2	2	2	21		33	
Antofagasta	Barnett y C. ^a	16 Marzo 1907	"	Costado antiguo del faro			4		4				8	
"	R. W. James y C. ^a	Se ignora	"	Lado S. del muelle fiscal			2		4				6	
"	Empresa del Ferrocarril	2 Noviembre 1885	"	" N. del ferrocarril			8		12				20	
"	Compañía de Salitres	16 Setiembre 1886	"	" varadero del "			8		10				18	
"	Nitrate Agencies	No hai constanc.	"	Al S. del puerto			3		5				8	
Paposo	Julia M. de Latorre	Se ignora	de botes...	Al S. del muelle										
Taltal	Compañía Salitrera Alemana	"	" lanchas	Caleta Barazarte									5	
"	The Lautaro Nitrate y C. ^a	"	"	"									6	
"	Williamson Balfour y C. ^a	27 Mayo 1907	"	Quebrada Los Changos									6	
"	Cordero Hermanos	"	"	"									4	
Chañaral	Selchiff Hermanos	9 Agosto 1913	"	Al S. del puerto										
"	América Smetting	1915	"	"										
"	Andres Cooper	"	"	"										
Caldera	Beazley Mac	15 Setiembre 1888	"	Al S. W. de la bahía			2	2					4	
"	Iguait y C. ^a	5 Junio 1877	"	"			2	2					4	
"	Tomas Sigelton	5	"	"			2	2					4	
Carrizal Bajo	Ferrocarril de Cerro Blanco	3 Octubre 1860	"	"			1						1	
"	Sucesion Diaz	26 Marzo 1861	"	"			1						1	
Huasco	Rivera y C. ^a	13 Noviembre 1907	"	Isla Bachelor			1		1				2	
"	Oral Vance	10 Enero 1872	"	En la bahía			1						3	
Coquimbo	Mac Auliffe	Año 1887	"	Terreno propiedad Sr. Mac		2		2					4	
"	Sucesion Carmona	Se ignora	"	Baños Carmona		2		1					3	
"	Adolfo Floto	"	"	N. del varadero R. Alvarez		2		2					4	
Guayacan	Fundicion Guayacan	"	"	Cerca del muelle										
Tongoi	Rafael Errázuriz	"	"	N. de la bahía				1		1			2	
Los Vilos	H. C. Streter	Enero 1912	"	"				1		1			2	
"	M. Espinoza	Junio	"	"										
Juan Fernández	"	"	"	"										
Constitucion	"	"	"	"										
Talcahuano	Williamson Balfour y C. ^a	"	"	Canal del morro										No hai personal fijo
"	The Talcahuano Agencies	"	"	"										"
Coronel	Compañía Schwager	Año 1880	"	Costado del muelle	1	2	2	4	2				11	"
"	" Arauco	" 1887	"	" Arac	1	2	1	3	1				8	"
Lota	" Lota	Se ignora	"	N. O. del muelle	1	3	2	2					8	"
Lebu	" Carbonífera	"	"	En la ribera	3	4	2	2					11	"
Compañía Victoria	" Victoria	"	"	"	2	3	2	2					9	"
"	Armadores de Lebu	"	"	"	2	3	2	2					9	"
Corral	Altos Hornos	"	"	Playa de la Aguada										Sin movimiento
Valdivia	Alberto Haverbek	"	"	"										"
"	Hoffmann Hermanos	"	"	"										"
Quicavi	Se ignora	"	"	Quicavi	1	10	5	7	6	1	15		45	"
"	Nicanor Antóniz	"	"	Calen	1	5	2	3	3	1	5		20	"
Punta Arenas	Eduardo Doberty	12 Junio 1900	"	Orilla de la playa	1	1	1	15			2		20	"
"	Juan Sturiza	Enero 1897	"	Calle de 21 de Mayo	1				5				6	"
Total					33	63	77	82	79	18	47		415	

K -- Nómima de las embarcaciones menores matriculadas en el año y total de existentes a la fecha en los distintos puertos del litoral de la República

PUERTOS	Existencias a la fecha														Totales															
	Botes para pasajeros	Botes redondos	Balandras	Botes para carga	Cachuchos de pesca	Cachuchos para servicio de lanchas	Chalupas para pasajeros	Chalupas para pesca	Chalupas para pesca	Canoas para pesca	Falúas particulares	Faluchos para cargar	Lanchas para cargar	Lanchas cisternas	Lanchones para cargar	Lanchas a vapor	Vapores para pasajeros	Vapores para remolque	Viveros	Vaporcitos pescadores	Vapores a gasolina	Vapores cisternas	Vapores yates	Vapores a bencina	Vapores a motor	Vaporcitos pescadores	Yates	Total	Total de inscritos	
Arica	1	3	3			2	1								16		10			1		1					38	286		
Pisagua	3		2			2	1														1						8	159		
Junin			1			1											3				1						6	40		
Caleta Buena			3			4	1																				8	119		
Iquique	3				4	17	7	7	3				6		1		30				3						81	1,111		
Punta de Lobos																											9	18		
Tocopilla	1		3			1	3	1																			40	197		
Gatico					4		8						2								1						48	34		
Mejillones	10	22	6	2	19	12	12	12	10	10	6		12		20	22	105	1		8		11				56	328	308		
Antofagasta		1		11							16				26												140	196		
Caleta Coloso	2	2					2	7				1	5		54	1				3	1	1					79	71		
Paposo							1														1						1	1	1	
Taltal									6												1						3	8	238	
Caldera							1																				2	2	114	
Chañaral					1		1	4								4		9			1						20	68		
Carrizal Bajo	2	4	1				1		1						1		11										21	21		
Huasco							1	1																			2	2	52	
Coquimbo	34	3	24	1			47	20					5				55	1	7	2		1			1	1	202	207		
Guayacan	3	6	6	1		1	1	6	1				1			1	19	1	1				1				50	39		
Tongoi			7			3		12									1										23	21		
Puerto Oscuro																												9	9	
Los Vilos			1						2																		3	3	89	
Pichidangui																												10	10	
Juan Fernández		1					1		1																		3	3	47	
Valparaiso	9	5	19				3		9			1					13										59	1,196		
San Antonio		3	10						12						8							2					35	43		
Quinteros			1		1				2																		4	4	41	
Matanzas																												17	17	
Constitucion	77	7	44		16	1	1	5		1			2			7	4				1							166	166	
Buchupureo																												3	3	
Curanipe																												4	4	
Tomé		1				20											1										22	22	172	
Penco																												125	125	
Penco																												33	606	
Talcahuano	2					24	2	2																			33	33	606	
San Vicente																												132	132	
Coronel						27		9																				36	209	
Lota																												126	126	
Lebu				2				1																			3	3	90	
Río Imperial																													99	99
Queule																													76	76
Corral	8	56	145		11	14	5	8	27	7		2	2	4			1	1	6	1				2			300	300		
Río Maullin																													181	181
Calbuco	2	19	2	20	3		7				3	1			2	1	1										62	340		
Puerto Montt		36	3		2				1						3	46											46	46	279	
Ancud																													293	293
Quicavi	21	24	6	3	16		8	4					18				6	2									108	97		
Castro	6	3	12			6	18	3			8				4	9		3	1	1							74	525		
Quellon	3		5			1			2		20		3			5					5	1			40		91	148		
Puerto Grille	14	2	4	3					2		34		6		2												67	59		
Melinka	4	8	5																									19	19	
Punta Arenas					39								9													3		140	289	
TOTAL	205	206	313	43	116	134	62	134	113	29	87	20	6	71	12	212	11	290	44	18	44	2	28	42	4	105	2,171	8,978		

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1917.—RICARDO PRAT.

V.º B.º—S. VALDES C.

Conforme.—A. SANGÜESA.

L.—Nómina de los alumnos de la Escuela Náutica de Pilotins que han recibido instruccion en 1917
y de los que terminaron sus estudios ese mismo año

TERCER AÑO			
NOMBRES	LUGAR	INGRESO	
		SUPERNUMERARIOS	DE PLANTA
Pearce Rivera Rodolfo.....	Coquimbo.....	27 Febrero 1914	8 Febrero 1915
Soto Leighton Tomas.....	Valparaiso.....	30 Mayo »	8 » »
Castillo Fuentes Gumercindo.....	Coquimbo.....	15 Enero 1915	26 Abril »
Azagra Villa Alfonso.....	Valparaiso.....	.....	8 Febrero »
Mancilla Andrade Darfo.....	Serena.....	6 Marzo 1915	18 Mayo »
Olave Escobar Humberto.....	San Felipe.....	6 » »	30 Diciembre »
SEGUNDO AÑO			
No hubo curso. (1916).			

PRIMER AÑO			
NOMBRES	LUGAR	INGRESO	
		SUPERNUMERARIOS	DE PLANTA
Abalay López Saturnino	San Felipe . . . . .	. . . . .	30 Junio 1917
Barraza Carrizo Rodolfo	Valparaíso . . . . .	. . . . .	10 Mayo »
Brignole Gajardo Raul . . . . .	» . . . . .	. . . . .	30 Junio »
Bordes Bórquez Manuel . . . . .	» . . . . .	. . . . .	6 Setiembre »
Godoi Muñoz Julio	San Felipe . . . . .	. . . . .	30 Junio »
Gory Tataglia Antonio	Valparaíso . . . . .	. . . . .	10 Mayo »
Gamero Lyons Juan	Santiago . . . . .	. . . . .	30 Junio »
Hernández Black Luis	Valparaíso . . . . .	. . . . .	10 Mayo »
Loaiza Warner Francisco	Ancud . . . . .	. . . . .	10 » »
Maldonado Bustos José R.	Talcahuano . . . . .	. . . . .	30 Junio »
Olivares Queirolo Luis	Santiago . . . . .	. . . . .	10 Mayo »
Pérez Alvarado Francisco	Ancud . . . . .	. . . . .	30 Junio »
Pérez Alvarado Luis A. . . . .	» . . . . .	. . . . .	10 Mayo »
Ramírez Bárcena Virjilio	Valparaíso . . . . .	. . . . .	10 » »
Ramírez Ruz Carlos . . . . .	» . . . . .	. . . . .	30 Junio »
Varela Aracena Luis	Serena . . . . .	. . . . .	10 Mayo »

Verdugo Riveros Luis	Valparaiso	10. Mayo 1917
Vidal Marin Pedro	Puerto Montt.	10 » »
Uribe Maldonado Jerman.	» » » » »	10 » »
Verdugo Alvarado Oscar	Valparaiso	3 Noviembre 1917
Vargas Rozas Raul	» » » » »	3 » »
BAJAS		
Mancilla Lanfranco Anjelino.	Valparaiso	No se presentó.
EGRESADOS EN 1917		
NOMBRES	INGRESO	OBSERVACIONES
Ociel Videla Videla	Abril de 1914	Se les estendió títulos de pilotos 3. ^{os} mercantes el 8 de Mayo de 1917 y fueron autorizados por el Director Jeneral por oficio número 448, Sección 2. ^a , de 11 de Mayo de 1917.
Oscar López Fernández	Marzo » 1913	
Josías Rozas Ampuero	» » » » »	
Armando Bustos Chávez	Enero » 1914	
Luis Bustos Chávez	Febrero » » » » »	
Aguberto Olguin Olguin	» » » » »	
Carlos O. Rojas González	» » » » »	
Exequiel Maldonado Ampuero	Marzo » » » » »	
Agustin Alcayaga Jorquera	Abril » » » » »	

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1917.

V.º B.º—S. VALDES C.

RICARDO PRAT.

Conforme.—A. SANGÜESA.

N.-Naves mercantes ingresadas al Registro Jeneral de la Marina Mercante Nacional durante el año 1917

N.º del registro	SEÑAL DISTINTIVA	NOMBRES	CLASE	DIMENSIONES				CLASE DE LA MÁQUINA	TONELAJE		NOMBRE DE LOS ARMADORES	RESIDENCIA
				Eslora	Manga	Puntal	Calado		Grueso	Registro		
993	H B G Q	Amazonas	Chata	91.30	11.87	5.71	4.86		1,883.93	1,789.74	D. Escobar y C. ^a	Valparaiso
1000	H B L K	Adela	Goleta	16.30	5.80				36.70	34.00	Isidoro Becerra	»
984	H C K L	Barruel	»	32.42	9.70	3.08			235.58	223.86	Santiago Barruel	Antofagasta
1004	H C B D	Blanca Barruel	»	24.65	6.20	2.19	2.25		104.51	98.29	»	»
981	H B F L	Coquimbano	Vapor	26.47	5.80	2.85	3.00	Compound	111.37	64.93	W. R. Grace y C. ^a	Valparaiso
991	H B F G	Copihue	Goleta	21.45	5.80	2.40	2.10	Motor Fairbank	79.22	66.26	Oettinger Hnos. y C. ^a	Valdivia
992	H B G K	Coronel	Vapor	68.15	8.90	6.88		Triple expansion	1,265.44	953.30	Echeagaray, Onfray y C. ^a	Valparaiso
999	H B G J	California	»	27.30	5.80	2.50	1.20	Compound	120.01	64.46	J. J. Mac Auliffe	Coquimbo
989	H B K L	Don Pedro	»	36.84	128.86		3.15	Triple expansion	257.72	128.86	Bórquez y C. ^a	Valparaiso
1002	H B M G	Elena	»	27.40	6.20	2.60	2.00	»	130.42	78.40	Medina, Moya y C. ^a	»
980	H C B P	Filomena	Goleta	17.50	5.25	2.25			52.17	49.58	Niels Mathiasen	»
987	H C D P	Goyita	»	27.00	7.15	2.87	2.75		165.34	157.08	Muñoz y C. ^a	Constitucion
1003	H C D K	Ginita	»	29.40	7.47	4.00	2.90		213.11	169.96	Otto Nicolas Mahn Wohle	Valparaiso
988	H C B S	Hippalos	Fragata	79.80	11.85				1,771.47	1,682.90	Enrique Luis Wessel	»
995	H C K L	Héctor	Goleta	32.42	9.70	3.08			235.58	223.86	Baltasar Puig	Gorbea
974	H B J F	Iris	Vapor	25.62	6.20	3.17	2.73	Compound	108.44	68.93	Manuel Ibáñez González	Valparaiso
978	H B G D	Inca	»	42.56	7.06	3.15	3.30	Triple expansion	433.74	268.33	Lausen Rius y C. ^a	»
990	H C B G	Liana	Goleta	18.31	5.80	2.00			56.65	53.82	Isidoro Becerra	»
997	H B G P	Leon	Vapor	29.40	6.90	3.20	3.00	Compound	223.37	111.69	Compañía Carbonífera y Fund. Schwager	»
983	H C B M	Luisa	Goleta	17.00	6.00				53.78	51.10	José Richardo	Coquimbo
986	H B K J	Minita	Vapor	22.80	4.90	2.60		Compound	125.95	62.97	Jorje 2.º Ditzel	Calbuco
994	H C B M	Pisagua	Buque-motor	86.00	12.70		6.35	Combustion interna	2,206.62	1,857.47	Bórquez y C. ^a	Valparaiso
998	H B S J	Patria	Chata	80.00	11.46	4.35	5.07		1,769.66	1,681.18	Villegas de Castro y C. ^a	»
1001	H C K T	Por venir	»	61.14	11.30	7.58			1,482.55	1,357.12	Antonio Hamersley	»
1005	H B C W	Pu no	»	97.80	12.22	6.80			2,097.90	1,993.00	Compañía Carbonífera y Fund. Schwager	»
982	H B C D	Ricardo Orchard	Vapor	39.60	7.20	3.65		Compound	297.30	200.04	Ricardo 2.º Orchard	Antofagasta
985	H C K N	Sirena	Barca	72.00	10.95	6.95			1,598.80	1,518.86	Bórquez y C. ^a	Valparaiso
976	H B N C	Tucapel	Goleta-motor	38.50	7.65	4.15	2.90	Motor	307.17	229.90	Oettinger Hnos. y C. ^a	Valdivia
977	H C D K	Victoria	»	29.40	7.47	4.00	2.90	»	213.11	169.96	»	»
979	H C K V	Vesterlide	Chata	52.80	9.40	6.65			770.21	731.70	Sociedad Ballenera de Corral	Corral
996	H C B P	W. J. Pirrie	»	110.46	12.70	6.90			2,549.42	2,421.95	Compañía Portaña de Vapores	Valparaiso

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1917.—RICARDO PRAT.

V.º B.º—S. VALDES C.

Conforme.—A. SANGÜESA.

O—Nómina de los registros cancelados por las causas que se indican durante el año 1917

N.º del registro	FECHA	CLASE	NOMBRES	TONELAJE EGRESADO EN 1917			ARMADORES	RESIDENCIA	OBSERVACIONES
				Naufragio o desarme	Cambio de nombre	Otras causas			
814	14 Febrero	Vapor	Arroyo	31.98			J. J. Mac Alliffe	Coquimbo	Naufragio con pérdida total.
897	15 Setiembre	»	Almirante Lynch	746.58			Artigas y C. ^ª	Valparaiso	»
984	30 »	Goleta	Barruel		223.86		Santiago Barruel	Antofagasta	Cambió nombre por el de «Héctor».
874	13 Junio	Vapor	Corral			80.31	A. A. Andersen	Punta Arenas	Vendido al Gobierno de Italia.
937	12 Abril	»	Coquimbano			54.41	W. R. Grace y C. ^ª	Valparaiso	Rearqueado por alteracion en su tonelaje.
950	11 Diciembre	»	Elena			70.81	Medina Moyna y C. ^ª	»	»
980	13 Junio	Goleta	Filomena			49.58	Niels Mathiesen	»	Vendida en el Callao, cambiando de bandera.
871	19 Enero	Vapor	Héctor		68.93		Manuel Ibáñez González	»	Cambió el nombre por el de «Iris».
898	17 Julio	Goleta	Iquique			1,369.15	González, Sofia y C. ^ª	»	Vendido a una firma argentina y cambio de bandera.
916	2 Noviembre	Goleta	Juanito			104.59	Atlagich Huos	Iquique	» en el Callao y cambio de bandera.
983	15 Setiembre	»	Luisa			51.10	José Ricardo	Coquimbo	»
990	15 »	»	Liana	53.82			Isidoro Becerra	Valparaiso	Se fué a pique por colision.
772	31 Mayo	Vapor	Maulin	254.39			Compañía Carbonífera de Fundicion Schwager	»	Naufragó perdiéndose totalmente.
986	31 Diciembre	»	Minita			62.97	Jorje 2.º Ditzel	Calbuco	Por haberse acogido al art. 27 de la Lei de Navegacion.
824	13 Junio	»	Noruega			71.92	A. A. Andersen	Punta Arenas	Vendido al Gobierno de Italia.
856	26 Diciembre	Barca	Nautilus	262.43			A. H. Reid y otros	Mejillones	Naufragio con pérdida total.
904	16 Octubre	Fragata	Puerto Montt			1,430.83	Bórquez y C. ^ª	Valparaiso	Vendido a una firma extranjera y cambio de bandera.
941	8 »	Vapor	Pilar			67.67	Braun y Blanchard	Punta Arenas	»
944	11 »	Barca	Quintero			1,524.25	Buchanan Jones y C. ^ª	Valparaiso	»
963	19 Junio	»	Temuco			904.85	Mauro Lacalle Gómez de A.	»	»
927	28 Julio	Vapor	Tarapacá		953.30		Echegaray Onfray y C. ^ª	»	Cambió nombre por el de «Coronel».
890	31 Diciembre	»	Valdivia			1,258.16	Braun y Blanchard	Valparaiso	Vendido a una firma extranjera y cambio de bandera.
921	31 »	Barca	Viva			1,641.60	Julio Ripamonti y otros	»	»
935	7 Febrero	Goleta	Victoria			131.50	Oettinger Enos. y C. ^ª	»	Rearqueada por alteracion en su tonelaje.
977	24 Diciembre	»	Victoria		169.96		Otto Nicolas Malin Wohl	»	Cambió de nombre por el de «Ginita».
				1,349.20	1,416.05	8,903.70			

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1917.—RICARDO PRAT.

V.º B.º—S. VALDES C.

Conforme.—A. SANGÜESA.

P—Nómina de las transferencias efectuadas en el Registro Jeneral de la Marina Mercante Nacional en el año 1917

Núm. del registro	FECHA	CLASE	NOMBRE	TONELAJE	VENDEDOR	COMPRADOR	RESIDENCIA	OBSERVACIONES
779	22 Febrero	Vapor	Cordillera	105.73	Pedro Bradanovich	Bórquez y C. ^a	Valparaiso	
874	13 Junio	»	Corral	80.31	A. A. Andressen	Gobierno de Italia	»	
925	31 Agosto	»	Collico	132.75	Victor Valck y C. ^a	Sociedad Industrial del «Aysen»	Valparaiso	
949	16 Enero	»	Chorrillos	170.58	Oettinger Hermanos	González Soffia y C. ^a	»	
967	11 Mayo	Barca	Curzon	1,777.79	Sociedad Nacional de Buques y Maderas	A. E. Sutherland y M. A. Salvo	»	
945	23 »	»	Don Augusto	752.30	Bórquez y C. ^a	Sociedad Fábrica Cemento «El Melon»	»	
802	23 »	Remolcador	El Lobo	53.59	»	»	»	
788	20 Marzo	Vapor	Fortuna	147.96	Compañía de Navegacion «La Fortuna»	Soc. José Montes y Soc. Gan. Jente Grande	Punta Arenas	
980	13 Junio	Goleta	Filomena	49.58	Nils Mathiasen	»	»	
899	13 Julio	Vapor	Fresia	1,205.04	R. W. James y C. ^a	R. W. James y C. ^a	Valparaiso	Vendido en el Callao, cambiando de bandera.
770	25 »	Barca	Guaitecas	1,178.88	Juan Rumbit Dadsis	Juan Antonio Mallea Cafranga	»	1/15 avo.
»	25 »	»	»	1,178.88	»	Roberto Spencer B.	»	4/15 »
»	25 »	»	»	1,178.88	»	Alfredo y Carlos Finlay	Valparaiso	1/3
918	8 Agosto	Vapor	Gerda	92.87	F. C. Sievers	F. C. Sievers y C. ^a	»	Se le aplicó 464 pesos 35 centavos de multa por infraccion al artículo 34 de la Lei de Navegacion.
»	8 »	»	»	92.87	F. C. Sievers y C. ^a	Wiegand y C. ^a	Valparaiso	
1003	29 Diciembre	Goleta	Ginita	169.96	Otto Nicolas Mahn Wohld	Arturo Frontaura Arana	»	
978	27 Abril	Vapor	Inca	268.33	Lausen Rius y C. ^a	Sociedad Dinamarquesa Comercial	»	
»	16 Mayo	»	»	268.33	Sociedad Dinamarquesa Comercial	F. C. Sievers y C. ^a	»	1/3
»	16 »	»	»	268.33	F. C. Sievers y C. ^a	Sociedad Dinamarquesa Comercial	Valparaiso	
898	17 Julio	»	Iquique	1,369.15	González Soffia y C. ^a	Alberto Dorero	B. Aires (Arj.)	Cambió bandera.
946	2 Noviembre	Goleta	Juanito	104.59	Atlagich Hermanos	Artigas, Riofrio y C. ^a	Perú	Vendida en el Callao. Cambió bandera.
952	26 Julio	Vapor	Lircai	404.56	Compañía Sud-Americana de Vapores	»	Valparaiso	
983	15 Setiembre	Goleta	Luisa	51.10	José Richardo	»	Perú	»
957	21 Noviembre	Barca	Minero	965.94	Rafael Torres Ibieta	Victor Valck y C. ^a	Valparaiso	1/2
824	13 Junio	Vapor	Noruega	71.92	A. A. Andressen	Gobierno de Italia	»	
929	16 Marzo	»	Porteño	506.40	Compañía Porteña de Vapores	Compañía Carb. y de Fundicion Schwager	Valparaiso	
941	8 Octubre	»	Pilar	67.67	Braun y Blanchard	»	»	
904	16 »	Fragata	Puerto Montt	1,430.83	Bórquez y C. ^a	»	»	Vendido a una firma extranjera y cambió de bandera.
944	11 »	Barca	Quintero	1,524.25	Buchanan Jones y C. ^a	»	»	»
844	5 Febrero	Vapor	Rio Santa Cruz	133.41	Compañía de Navegacion «La Fortuna»	Braun y Blanchard	Punta Arenas	»
843	5 »	»	Rio Gallegos	129.73	»	»	»	»
838	18 Junio	»	Rosita	89.17	»	»	»	»
»	14 »	»	»	89.17	Alfredo Court A.	Alfredo Court Aylwin	Valparaiso	
748	1916	Barca	Ricart de Soler	2,456.39	Sebastian Soler	Enrique y Ricardo Court	»	2/3
»	»	»	»	»	»	»	»	Vendida a una firma extranjera y cuya legalidad de la transferencia y cancelacion de su registro solo pudo llevarse a efecto en el presente año.
965	5 Febrero	Vapor	Sur	85.99	Compañía de Navegacion «La Fortuna»	Braun y Blanchard	Punta Arenas	
963	19 Junio	Barca	Temuco	904.85	Mauro Lacalle Gómez de A.	»	»	
977	21 Julio	Goleta	Victoria	169.96	Oettinger Hermanos	Otto N. Mahn W. y W. Straube	»	Vendida a una firma extranjera y cambió de bandera.
»	21 »	»	»	169.96	W. Straube	Otto Nicolas Mahn W.	»	
»	28 »	»	»	169.96	Otto Nicolas Mahn Wohld	Wiegand y C. ^a	»	
»	19 Diciembre	»	»	169.96	Wiegand y C. ^a	Otto Nicolas Mahn Wohld	Valparaiso	
890	31 »	Vapor	Valdivia	1,258.18	Braun y Blanchard	»	»	
921	31 »	Barca	Viva	1,641.60	Julio Ripamonti y otros	»	»	Vendido a una firma extranjera y cambió de bandera.
979	28 Febrero	Chata	Vesterlide	731.70	Sociedad Ballenera Corral	Bórquez y C. ^a	Valparaiso	

Q—Listá alfabética de los armadores de la Marina Mercante Nacional en 31 de Diciembre de 1917

ARMADORES	RESIDENCIA	NAVES A VAPOR	NAVES A VELA
Acuña Hermanos y C. ^a	Valparaíso.....	Arauco.....	
Artigas, Ríofrío y C. ^a	».....	Lircái.....	
Banco Mobiliario en liquidac.	».....	Gatico.....	
Barrientos Juan.....	Castro.....	Huandad.....	Blanca Barruel
Barruel Santiago.....	Antofagasta.....	.....	Adela
Battle Enrique.....	Iquique.....	Chancay.....	
Becerra Isidoro.....	Viña del Mar.....	Cavancha.....	
Bordés e Hijo, A. D.....	Paris.....	Don Pedro, Cordillera y Pi-	Falcon, Luis A. Gofi,
Bórquez y C. ^a	Valparaíso.....	sagua.....	Sirena y Vesterlide
Bórquez Francisco.....	».....	.....	(chata)
Braun y Blanchard.....	Punta Arenas.....	Araucanía, Alejandro, Anto-	Sultan 1/2
		nieta, Armando, Cordille-	
		ra, Chiloe, Keel Row, Lo-	
		vart, Magallanes, Patago-	
		nia, Rio Santa Cruz, Rio	
		Gallegos, Sur y Tamar....	

ARMADORES	RESIDENCIA	NAVES A VAPOR	NAVES A VELA
Braun Mayer..... Compañía Carbonífera y Fun- dicion Schwager.....	Punta Arenas. Valparaiso.....	..... Corral, Emilia, Leon, Porte- ño, Funo (chata) y Ultima Esperanza.....	Emma
Compañía Chilena de Ballene- ros..... Compañía Comercial de Remol- cadores..... Compañía Ferrocarril de Anto- fagasta a Bolivia..... Compañía de Lota y Coronel...	Valparaiso..... »..... Antofagasta... Valparaiso.....	..... Miraflores..... Alida Harvey y Catherine Lawrence..... Don Alberto, Don Arturo, Don Carlos, Don Luis y Don Ricardo.....	Josephine
Compañía Marítima Poblacion Vergara..... Compañía Porteña de Vapores. Compañía de Remolques y Trasportes Marítimos.....	Valparaiso..... »..... ».....	Ceantuta..... Atlas.....	W. J. Pirrie Izak

Compañía Sud-Americana de Vapores.....	Valparaiso.....	Ardilla, Aysen, Cachapoal, Cautin, Huasco, Imperial, Limari, Maipo, Mapocho y Palena.....
Comunidad Minera Kieselghur.....	Calbuco.....	Baker.....
Court Aylwin Alfredo.....	Valparaiso.....	Rosita (1/5) »
Court Aylwin Enrique.....	»	» »
Court Aylwin Ricardo.....	»	» »
Daulsberg Schuberling y C. ^a	Antofagasta.....	Kosmos.....
Ditzel Jorge 2. ^o	Calbuco.....	Minita.....
Etchegaray Onfray y C. ^a	Valparaiso.....	Quito y Coronel.....
Escobar y C. ^a Daniel.....	»	Amazonas (chata).....
Finlay Alfredo.....	»	.....
Finlay Cárlos.....	»	.....
Frontaura Arana Arturo.....	»	.....
Germain Eduardo.....	»	.....
Germain y Sierra.....	»	Olga.....
González Soffia y C. ^a	»	Lala.....
Grace y C. ^a , W. R.....	»	Chorrillos y Taltal.....
Granja y C. ^a en liquidacion.....	»	Coquimbano.....
Hammersley Antonio.....	»	Coloso.....
Haverbeck Alberto.....	Valdivia.....	Porvenir (chata).....
Haverbeck Cárlos.....	»	Teja.....
Hechenleitner Alfonso.....	Puerto Montt.....	Gilda.....
		Melipulli.....
		Guaitecas (1/3) »
		Ginita.....

ARMADORES	RESIDENCIA	NAVES A VAPORE	NAVES A VELA
Holmberg Augusto.....	Castro.....	Imperial.....	
Ibáñez González Manuel.....	Valparaíso	Iris.....	
James y C. ^a , R. W.....	»	Fresia.....	
Kamann Teodoro.....	Ancud.....	Intendente Rodríguez.....	
Lasuibat P.....	Valparaíso	Piquero (1/2).....	Argentina
Leighton Idilio.....	»		
Mac Auliffe Juan J.....	Coquimbo.....	Aran y California.....	Guaitecas (1/15).....
Mallea Cafranga Juan A.....	Valparaíso		
Medina Moya y C. ^a	»	Elena.....	
Menéndez José.....	Punta Arenas.....	Amadeo.....	
Menéndez Behety.....	»	Alfonso.....	Pedro Valdivia.....
Molle Miguel.....	Iquique.....		Goyita.....
Muñoz y C. ^a	Constitucion.....		Lurley, Tinto (fuga- da) y Zebio
Oelckers Carlos.....	Calbuco.....		Calbuco, Llanquihue y Nelson
Oelckers Jernan.....	Puerto Montt.....	Chacao.....	Skandia y Tucapel
Oettinger Hermanos y C. ^a	Valdivia.....		Anita Rosa
Orchard Ricardo 2. ^o	Antofagasta.....	Ricardo Orchard.....	
Pavez Salustio.....	Valparaíso	Jeneral Freire.....	
Pomerrenke Gustavo.....	»		

Puig Baltasar.....	Gorbea.....	Héctor.....	Gaviota.....
Recart y Doniez.....	Valparaíso.....	Piquero (1/2).....	Guaitecas (15 avos)
Rendich J.....	Santiago.....	.....	(10 *)
Ripamonti Julio B.....	Valparaíso.....	.....	Curzon (25 %)
Rumbit Juan.....	.....	Fortuna (1/2).....	.....
Salvo M. A.....	Punta Arenas.....	Antártico, Austral, Arturo	.....
Sociedad Anónima Ganadera y	.....	y Aviles.....	.....
Comercial José Montes.....	.....	Fortuna (1/3).....	.....
Sociedad Anónima Ganadera y	.....	Breeze.....	.....
Comercial Menéndez Behety.....	.....	Tirúa y Tomé.....	.....
Sociedad Anónima Ganadera	.....	Ballena y Fyr.....	.....
Jente Grande.....	.....	Toro.....	.....
Sociedad Anónima Sara Braun.....	.....	Inca.....	.....
Armadores de Lebu.....	.....	El Lobo.....	.....
Ballenera de Corral.....	.....	Collico.....	.....
Comercial de Chile.....	.....	Almirante Señoret.....	.....
Dinamarquesa Co-	Valparaíso.....	.....	Pescadora
mercial.....	.....	.....	.....
Fábrica de Cemento	.....	.....	.....
El Melon.....	.....	.....	.....
Industrial del Aysen.....	.....	.....	.....
Vicente y Antonio Ku-	.....	.....	.....
sanovich y otros.....	Punta Arenas.....	.....	.....
Schulz Enrique.....	Valparaíso.....	.....	.....

ARMADORES	RESIDENCIA	NAVES A VAPOR	NAVES A VELA
Shand R.....	Valparaiso.....	.....	Sultan (1/2)
Spencer B. Roberto.....	».....	.....	Guaitecas (4/15)
Sutherland A. E.....	».....	.....	Curzon (75 0/0)
Toro y Martínez.....	Talcahuano.....	.....	James Arnold
Urbina Fuenzalida Enrique.....	Valparaiso.....	.....	Copihue
Valenzuela Faustino.....	Constitucion.....	.....	Blanquita
Valck y C.ª Victor.....	Valparaiso.....	.....	Minero
Villegas de Castro y C.ª.....	».....	Patria (chata)	Hippalos
Wessel Luis Enrique.....	».....	Caupolican y Gerda	
Wiegand y C.ª.....	».....		

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1917.—RICARDO PRAT.

V.º B.º—S. VALDES C.

Conforme.—A. SANCHESA.

**R.—Lista alfabética por señales de las naves de la Marina
Mercante Nacional en 31 de Diciembre de 1917**

Naves a vapor

Señal distintiva	Nombres
H B C D.....	Ricardo Orchard
H B C F.....	Porteño
H B C G.....	Lovart
H B C J.....	Caupolican
H B C K.....	Ultima Esperanza
H B C L.....	Quito
H B C M.....	Cordillera
H B C N.....	Emilia
H B C P.....	Araucanía
H B C R.....	Cantuta
H B C S.....	Imperial
H B C V.....	Coloso
H B D G.....	Armando
H B D J.....	Jeneral Freire
H B D K.....	Huandad
H B D N.....	Gatico
H B D S.....	Sur
H B D V.....	Don Ricardo
H B F C.....	Don Alberto
H B F L.....	Coquimbano
H B G D.....	Inca
H B G J.....	California
H B G K.....	Coronel
H B G L.....	Gilda
H B G M.....	Don Carlos
H B G N.....	Fresia
H B G P.....	Leon
H B G R.....	Lala
H B G S.....	Huasco
H B G T.....	Patagonia

Señal distintiva	Nombres
H B J C	Baker
H B J D	Alejandro
H B J F	Iris
H B J G	Alfonso
H B J L	Intendente Rodríguez
H B J N	Taltal
H B J P	Collico
H B J R	Aysen
H B J T	Aran
H B J V	Magallanes
H B K C	Chiloé
H B K L	Don Pedro
H B K N	Limari
H B K Q	Maipo
H B K R	Don Luis
H B K T	Miraflores
H B K V	Gerda
H B K W	Cordillera
H B L C	Breeze
H B L D	Antártico
H B L F	Arturo
H B L M	Atlas
H B L N	Aviles
H B L S	Fortuna
H B L T	Rio Gallegos
H B L V	Rio Santa Cruz
H B L W	Teja
H B M C	Pisagua
H B M D	Don Arturo
H B M F	Kosmos
H B M G	Elena
H B M J	Tirúa
H B M P	Antonietta
H B M Q	Almirante Señoret
H B M T	Chancay
H B M V	El Lobo

Señal distintiva	Nombres
H B M W.....	Chacao
H B N F.....	Rosita
H B N G.....	Arauco
H B N J.....	Tamar
H B N K.....	Ballena
H B N P.....	Corral
H B P J.....	Mapocho
H B P M.....	Austral
H B P N.....	Chorrillos
H B P Q.....	Alida Harvey
H B P R.....	Fyr
H B P S.....	Ardilla
H B P T.....	Melipulli
H B P V.....	Toro
H B T D.....	Tomé
H B W G.....	Catherine Lawrence
H C B L.....	Imperial
H C B M.....	Pisagua
H C D M.....	Piquero
H C G D.....	Lircai
H C G F.....	Cautin
H C G K.....	Amadeo
H C J K.....	Cavanchá
H C J M.....	Olga
H C K S.....	Cachapoal
H C L F.....	Palena
H C L V.....	Keel How

Naves a la vela

H B C Q.....	Sultan
H B C T.....	Emma
H B D Q.....	Skandia
H B F G.....	Calbuco
H B F R.....	Arjentina

Señal distintiva	Nombres
H B G F.....	Curzon
H B L K.....	Adela
H B L C.....	Tucapel
H B N S.....	Gaviota
H B N T.....	Anita Rosa
H B N V.....	Blanquita
H B P C.....	Pedro de Valdivia
H B Q F.....	Luis A. Goñi
H B Q J.....	Tinto
H C B D.....	Blanca Barruel
H C B G.....	Copihue
H C B K.....	Josephine
H C B N.....	Zelbio
H C B R.....	Llanquihue
H C B S.....	Hippalos
H C B V.....	Lurley
H C D F.....	Pescadora
H C D G.....	Nelson
H C D K.....	Ginita
H C D N.....	Falcon
H C D P.....	Goyita
H C D Q.....	Guaitecas
H C D L.....	Héctor
H C K M.....	Minero
H C K N.....	Sirena
H C K R.....	James Arnold

Chatas a remolque

H B C W.....	Puno
H B G Q.....	Amazonas
H B S J.....	Patria
H C B P.....	W. J. Pirrie
H C D B.....	Izak
H C D T.....	Don Augusto

Señal distintiva	Nombres
H C K T.....	Porvenir
H C K V.....	Vesterlide

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1917.

RICARDO PRAT.

V.º B.º—S. VALDES C.

Conforme.—A. SANGÜESA.

S.—Nómina de los vapores, buques a la vela y chatas a remolque nacionales, en 31 de Diciembre de 1917, en orden de tonelaje

Naves a vapor	
Buques	Tonelaje
Aysen	2,287.80
Huasco	2,271.90
Aviles	2,173.57
Pisagua, buque-motor	1,857.47
Limari	1,709.49
Don Luis	1,653.36
Imperial	1,632.59
Palena	1,580.56
Mapocho	1,552.02
Cachapoal	1,547.05
Maipo	1,500.76
Jeneral Freire	1,308.06
Fresia	1,205.04
Magallanes	1,149.89
Chiloé	1,147.06
Don Carlos	1,113.93
Don Alberto	1,050.52
Coronel	953.30
Don Arturo	773.37

Buques	Tonelaje
Teja.....	772.75
Quito.....	741.62
Arauco.....	674.28
Corral.....	648.23
Don Ricardo.....	620.56
Taltal.....	617.14
Pisagua.....	509.61
Porteño.....	506.40
Emilia.....	473.47
Lala.....	448.59
Olga.....	446.86
Cautin.....	414.10
Lircay.....	404.56
Alejandro.....	377.73
Caupolican.....	366.47
Antártico.....	356.83
Austral.....	286.34
Araucanía.....	273.78
Inca.....	268.33
Amadeo.....	258.18
Gilda.....	256.78
Lovart.....	221.00
Ultima Esperanza.....	200.10
Ricardo Orchard.....	200.04
Chancay.....	195.67
Intendente Rodríguez.....	179.01
Patagonia.....	175.27
Chorrillos.....	170.58
Fortuna.....	147.98
Rio Santa Cruz.....	133.41
Collico.....	132.75
Atlas.....	132.08
Keel Row.....	132.00
Breeze.....	131.31
Tirúa.....	130.01
Rio Gallegos.....	129.73
Don Pedro.....	128.86

Buques	Tonelaje
Tomé.	121.99
Leon.	111.69
Alfonso.	109.54
Aran.	108.51
Cordillera.	107.03
"	105.73
Tamar.	101.64
Gerda.	92.87
Rosita.	89.17
Sur.	85.99
Fyr.	79.42
Elena.	78.40
Baker.	77.05
Toro.	75.86
Iris.	68.93
Kosmos.	67.09
Huandad.	65.92
Ballena.	65.78
Coquimbano.	64.93
California.	64.46
Chacao.	63.52
Miraflores.	61.67
Arturo.	61.54
Catherine Lawrence.	59.30
Alida Harvey.	58.75
Almirante Señoret.	55.16
El Lobo.	53.59
Armando.	53.35
Imperial.	52.26
Coloso.	52.19
Ardilla.	47.56
Melipulli.	46.94
Ccantuta.	46.30
Gatico.	38.36
Cavanha.	37.38
Antonieta.	37.33
Piquero.	33.11

Naves a la vela		Tonelaje
Buques		
Curzon	.....	1,777.79
Hippalos	.....	1,682.90
Sirena	.....	1,518.86
Llanquihue	.....	1,271.84
Nelson	.....	1,257.08
Calbuco	.....	1,179.49
Guaytecas	.....	1,178.88
Zelbio	.....	1,063.56
Minero	.....	965.91
Luis A. Goñi	.....	936.15
Lurley	.....	802.66
Tinto	.....	463.77
Josephine	.....	384.07
Skandia	.....	348.00
James Arnold	.....	326.11
Pescadora	.....	301.40
Tucapel	.....	229.90
Héctor	.....	223.86
Falcon	.....	210.48
Ginita	.....	169.96
Goyita	.....	157.08
Ema	.....	102.63
Blanca Barruel	.....	98.29
Sultan	.....	92.31
Anita Rosa	.....	90.49
Gaviota	.....	68.98
Copihue	.....	66.26
Blanquita	.....	53.60
Argentina	.....	48.50
Pedro Valdivia	.....	34.80
Adela	.....	34.00

Chatas habilitadas para navegar a remolque

W. J. Pirrie	.....	2,421.95
Puno	.....	1,993.00

Buques	Tonelaje
Amazonas	1,789.74
Patria	1,681.18
Izak	1,446.15
Porvenir	1,357.12
Don Augusto	752.30
Vesterlide	731.70

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1917.

RICARDO PRAT.

V.º B.º—S. VALDES C.º—Conforme.—A. SANGÜESA.

T.—Nómina de las diferentes categorías de capitanes de la
de conformidad con el Reglamento de 7 de Setiembre
ciembre

CAPITANES			
NÚM.	NOMBRES	EDAD	NACIONALIDAD
628	Abarca Arredondo Arturo.	26	Chileno.....
983	Achurra Pedro M.....	28	Español.....
901	Aguayo Hidalgo Belisario.	31	Chileno.....
774	Asplund Victor M.....	34	Sueco.....
672	Barceló Andrade Ignacio...	28	Chileno.....
698	Bartholomeaus Bernardo...	43	Chilenizado...
1002	Barría Juan Francisco.....	43	Chileno.....
287	Bascuñan Galan Julio.....	27.	».....
916	Basterrechea Antonio.....	26	Español.....
922	Bello Marmoris Oscar H....	25	Chileno.....
810	Berg Solren.....	33	Noruego!.....
919	Biel Axel Hansen.....	40	Dinamarques.
241	Blanco Alvarez José V.....	30	Español.....
1027	Bordes y M. José.....	52	».....
687	Bórquez Pedro.....	38	Chileno.....
635	Brunsson Carlos A.....	30	Sueco.....
988	Buñuel Pérez Enrique.....	36	Español.....
678	Cabarcos Guillermo.....	43	».....
998	Cárdenas Ceron Fabian ...	29	Chileno.....
617	Carrasco Floridor.....	31	».....
866	Carswell Juan.....	49	Escoces.....
999	Carter Harry William.....	47	Ingles.....
1005	Chaigneau Enrique O.....	36	Chileno.....
1016	Christiansen Oluf Zachan..	30	Dinamarques.
1017	Cortés Figueroa Humberto	32	Chileno.....
1019	Cortés Pozo Rigoberto.....	29	».....
1010	Cratchley Tomas.....	60	Ingles.....
779	D'Angelo Miguel.....	47	Italiano.....
1024	Dannell Carl Erik.....	58	Noruego.....
980	Davies Fortunato.....	68	Ingles.....

Marina Mercante Nacional, hábiles para mandar naves, de 1906 (artículo 31 de la lei de Navegacion) en 31 de Diciembre 1917

DE 1.ª CLASE

FECHA DEL NOMBRAMIENTO		NÚMERO DEL DECRETO Y REVALIDACIONES*		
23 Febrero	1908	129	27 Mayo	1916
9 >	1915			
20 Noviembre	1911	89	10 Abril	1916
20 Julio	1908	4	7 Enero	>
3 Febrero	>	91	4 Abril	1917
21 Abril	>	72	13 Mayo	>
12 Enero	1916			
21 Noviembre	1911	234	8 Noviembre	1915
4 Mayo	1912	115	31 Mayo	>
19 Julio	>	20	21 Enero	1916
27 >	1909	25	25 >	>
1.º Junio	1912	128	30 Junio	1915
5 Enero	1906	162	21 Agosto	>
16 Agosto	1917			
6 Abril	1908	222	18 Octubre	1915
17 Agosto	1907	70	7 Abril	>
1.º Abril	1915			
29 Febrero	1908	365	17 Octubre	1917
29 Diciembre	1915			
12 Agosto	1911	99	7 Mayo	1915
4 Marzo	>	69	20 Marzo	1917
10 Enero	1916			
1.º Marzo	>			
8 Febrero	1917			
8 >	>			
8 >	>			
13 Julio	1916			
24 Agosto	1908	162	30 Junio	1916
12 Julio	1917			
28 Diciembre	1914	446	14 Diciembre	1917

NÚM.	NOMBRES	EDAD	NACIONALIDAD
659	Desolmes Arjente Fernando	25	Español
944	Díaz Larraguibel Arturo	27	Chileno
957	Díaz Esquivel Daniel	29	>
875	Domacín P. Aurelio	33	>
857	Gallardo Rodríguez Carlos	25	>
1034	Gassner de Molina Court	29	Hondurens
880	García Alvarado Onofre	25	Chileno
656	Gloffka Victor	40	Aleman
995	Gjertsen Federico Arturo	25	Noruego
865	Graham Eduardo F.	49	Ingles
981	Gregory Thomas A.	47	>
865	Griffiths William	61	>
914	Grimal Pérez Ricardo 2.º	37	Chileno
1006	Gómez Villegas Abraham	29	>
994	Gude Due Alf.	27	Noruego
859	Guerra Corona Roberto	32	Chileno
791	Hale Guillermo	58	Ingles
797	Hernández de Usobiaga P.	27	Español
618	Hurtado Guillermo	26	Chileno
1030	Jensen Alfredo B.	26	Dinamarques
756	Jensen Georgen Evald	31	>
1031	Karstrom Gunner	33	Sueco
967	Kinane William	33	Ingles
925	Kirkwood Thomas	39	Escoces
847	Klut Federico W. D.	53	Aleman
702	Kruger Luis	58	>
935	Lambarri Leonardo	53	Español
1028	López Contreras Juan R.	25	Chileno
837	López Arroyo Francisco	32	Español
1016	Llanza y Sanjines Juan de	51	>
958	Maldonado González Zoilo	35	Chileno
996	Mallea y Cafranga Juan A.	53	Español
776	Marsh Blair David	55	Ingles
788	Martin Pablo	25	Aleman
867	Márquez Anjel C.	35	Chileno
991	Meyer Ernesto	37	Aleman
799	Menéndez de la Ribiera E.	26	Español
877	Moe Magnus Thoralf I.	29	Noruego
686	Moreno Hernández Tulio	30	Chileno
681	Moya Zinzani Carlos	27	>

FECHA DEL NOMBRAMIENTO		NÚMERO DEL DECRETO Y REVALI- DACIONES	
7	Noviembre 1907	80	15 Marzo 1916
27	Enero 1913	17	13 Enero "
5	Agosto "	205	28 Agosto "
6	Mayo 1911	28	31 Enero 1917
5	Enero "	341	29 Setiembre "
23	Agosto 1917		
30	Mayo 1911	128	27 Mayo 1916
4	Octubre 1907	6	13 Enero 1915
23	" 1915		
21	Febrero 1911	18	21 Enero 1916
21	Enero 1915		
6	Febrero 1911	179	12 Julio 1916
19	Marzo 1912	119	12 Junio 1915
3	" 1916		
8	Setiembre 1915		
20	Enero 1911	16	30 Enero 1915
2	Diciembre 1908	25	6 Febrero "
20	Febrero 1909	202	23 Setiembre "
21	Marzo 1908	102	11 Mayo "
6	Agosto 1917		
11	Octubre "		
14	Mayo 1908	26	6 Febrero 1915
18	Marzo 1914	103	13 Abril 1917
23	Julio 1912	94	26 Marzo 1915
2	Diciembre 1910	19	30 " 1917
23	Abril 1908	97	30 " 1915
11	Noviembre 1912	120	26 Abril 1917
24	Agosto 1917		
12	Noviembre 1910	75	27 Marzo 1917
26	Febrero 1917		
22	Setiembre 1913	270	24 Octubre 1916
17	Noviembre 1915		
30	Julio 1908	338	27 Setiembre 1917
13	Octubre "	51	28 Febrero "
9	Marzo 1911	386	31 Octubre "
17	Mayo 1915		
31	" 1909	24	25 Enero 1916
24	" 1911	92	17 Abril "
6	Abril 1908	102	29 " "
12	Marzo "	15	30 Enero 1915

NÚM.	NOMBRES	EDAD	NACIONALIDAD
997	Muñoz Carlos Eduardo.....	27	Chileno.....
940	Munizaga Rodríguez Ismael	26	».....
622	Nicholson Juan R.....	34	Ingles.....
868	Nielsen Harold.....	39	Noruego.....
948	Obieta Bengoechea Pedro.....	38	Español.....
777	Olson Henrick.....	35	Noruego.....
990	Ollino Buzeta José.....	28	Chileno.....
646	Orue y Jaureguiza Julian...	32	Español.....
631	Oyarzun González Juan M.....	37	Chileno.....
1033	Oyarzun Gómez Arturo.....	26	».....
1000	Jamett Flores Rigoberto....	26	».....
1012	Johannesen K. Arturo.....	31	Dinamarques.....
775	Johansen Jorje.....	36	».....
985	Pardo Villalon Enrique.....	30	Chileno.....
909	Pedersen Nils M.....	30	Noruego.....
903	Piening Jerman.....	67	Aleman.....
1009	Prieto Pinto Zacarías A....	26	Chileno.....
665	Rasmussen Christian.....	48	».....
845	Rejman Ernesto.....	39	Sueco.....
1021	Richaldo José.....	66	Italiano.....
619	Robinson Rivera José.....	28	Chileno.....
645	Rohde Ernesto.....	39	Noruego.....
763	Romeau Bailly José P.....	28	Uruguayo.....
751	Rosemberg Alberto.....	37	Sueco.....
627	Ruiz Hernández Benedicto	26	Chileno.....
685	Rumbit Juan R.....	36	Aleman.....
675	Santamarina y Ruiz Alfredo	26	Español.....
771	Sariego Mutilla Ariosto....	26	Chileno.....
639	Sohst Teodoro Carl Georg...	27	Aleman.....
993	Schmidtsdorff Heriberto....	40	».....
789	Schmidt Roberto.....	56	».....
807	Stowhas Carlos.....	43	Chileno.....
656	Suárez Antonio.....	35	».....
704	Svarrer Niels A.....	36	Dinamarques.....
692	Swart Luis.....	59	Aleman.....
965	Toledo Ramon Salustio....	35	Chileno.....
667	Torres Díaz Anibal.....	30	».....
1001	Tornwall Axel.....	39	Sueco.....
947	Truico Nieto Enrique 2.º....	33	Chileno.....
890	Tubi Zuleta Anibal.....	26	».....

FECHA DEL NOMBRAMIENTO		NÚMERO DEL DECRETO Y REVALI- DACIONES			
20	Noviembre 1915				
6	Diciembre 1912	55	18	Febrero	1916
16	Marzo 1915				
20	» 1911	178	12	Julio	1916
18	» 1913	31	2	Febrero	1917
28	Mayo 1915				
27	Abril »				
22	Noviembre 1917				
1.º	Febrero 1915				
7	Noviembre 1917				
11	Enero 1916				
14	Setiembre »				
21	Julio 1908	279	17	Diciembre	1915
25	Marzo 1915				
20	Enero 1912	14	17	Enero	1916
21	Noviembre 1911	75	16	Febrero	»
13	Julio 1916				
24	Enero 1911	100	7	Mayo	1915
30	Noviembre 1910	10	14	Enero	1916
24	Octubre 1900	110	20	Abril	1917
24	Setiembre 1907	410	24	Noviembre	»
19	Julio »	233	13	Julio	»
10	Junio 1908	71	7	Marzo	1915
1.º	Mayo »	39	18	Febrero	»
22	Febrero 1907	122	13	Mayo	1916
1.º	Abril 1908	78	10	Marzo	1915
29	Octubre »	93	26	»	»
30	Junio »	52	15	Febrero	1916
15	» »	57	21	»	»
6	Octubre 1915				
24	» 1908	181	13	Julio	1916
16	Julio 1909	235	8	Noviembre	1915
11	Abril 1911	33	13	Febrero	»
2	Mayo 1908	58	21	»	1916
28	Enero »	20	3	»	1915
16	Marzo 1914	39	10	»	1917
10	Enero 1908	134	8	»	1915
12	» 1916				
5	Marzo 1913	84	31	Marzo	1916
26	Agosto 1911	28	9	Febrero	1915

NÚM.	NOMBRES	EDAD	NACIONALIDAD
1007	Titler George Archibald....	56	Ingles.....
883	Ugland Juan Milmar.....	30	Noruego.....
923	Urrutia Gundian Nicolas...	25	Chileno.....
654	Verdugo Molina Benjamin...	33	".....
779	Vicinay Echazarreta F.....	28	Español.....
953	Willumsen Federico.....	50	Dinamarques.
966	Zachary James T.....	65	Ingles.....

CAPITANES

1011	Alvarado Oyarzo Cárlos....	26	Chileno.....
889	Brizzi Cárlos E.....	58	Italiano.....
820	Carlson Cárlos.....	31	Sueco.....
1029	Cancino Reyes Alberto.....	38	Chileno.....
372	Dawson Campbell Stewart...	39	Ingles.....
204	Lersundi V. Antonio.....	38	Español.....
1023	Madina Adolfo.....	26	Chileno.....
800	Mayorga Julio.....	37	".....
929	Olsen Cárlos Otto.....	31	Noruego.....
892	Olivari C. Silvio N.....	27	Italiano.....
959	Rojas Espinosa Cárlos.....	22	Chileno.....

CAPITANES

1014	Arancibia Dámaso.....	42	Chileno.....
630	Bernal Froilan.....	53	".....
905	Brandt Holmes Enrique....	45	Aleman.....
952	Bustamante Hernández E.	40	Chileno.....
969	Cabello Cárdenas Francisco	27	".....
973	Calegari Humberto.....	34	Austriaco.....
725	Carvajal Sánchez Lázaro...	28	Chileno.....
955	Christensen Gdmund C. H.	25	Dinamarques.
745	Corria Cruz Gonzalo.....	42	Portugues....
956	Cossa Chamberlai Juan B.	27	Chileno.....
669	Costa Santiago.....	30	".....

FECHA DEL NOMBRAMIENTO		NÚMERO DEL DECRETO Y REVALIACIONES	
10 Mayo	1916		
3 Julio	1911	125	3 Julio 1915
19 »	1912	147	31 Diciembre »
3 Octubre	1907	115	9 Mayo 1916
13 Febrero	1909	92	26 Marzo 1915
5 Julio	1913	206	28 Agosto 1916
27 Febrero	1915		

DE 2.ª CLASE

17 Agosto	1916		
3 »	1911	329	13 Setiembre 1917
5 Febrero	1910	159	24 Junio 1916
29 Agosto	1917		
1.º Abril	1915		
28 Enero	1910	118	8 Junio 1915
28 Junio	1917		
16 »	1909	45	20 Febrero 1917
5 Octubre	1912	225	26 Octubre 1915
5 »	1911	117	2 Junio »
13 »	1913	135	10 Mayo 1917

DE 3.ª CLASE

15 Mayo	1916		
28 Febrero	1907	169	6 Julio 1916
30 Noviembre	1911	276	9 Agosto 1917
2 Julio	1913	163	4 Julio 1916
19 Marzo	1914	149	31 » 1917
21 Junio	1915		
28 Enero	1909	121	19 Abril 1916
22 Julio	1913	46	21 Febrero 1917
5 Febrero	1908	150	31 Julio »
22 Julio	1913	187	24 » 1916
19 Octubre	1917		

NÚM.	NOMBRES	EDAD	NACIONALIDAD
926	Drake Cojamus Francisco.	58	Sueco.....
636	Farrugia G. Pablo.....	48	Maltense.....
986	Fernández Guillermo A....	53	Español.....
931	Fernández Rodríguez E....	26	".....
961	Galindo Santiago.....	27	Chileno.....
927	Gatica Gómez Arturo.....	30	".....
787	Giannelloni Francisco.....	27	".....
928	Jaeger Jensen Augusto.....	58	Aleman.....
943	Jepsen Hans.....	31	".....
1035	Krausse Teodoro.....	53	Dinamarques.....
637	Larsen Pedro.....	39	Chilenizado...
984	Lira Enrique G.....	35	Chileno.....
977	Martínez Maximiliano.....	47	".....
708	Mirsch Francisco.....	41	Aleman.....
930	Molle Miguel.....	51	Chileno.....
783	Monasterio Eudocio.....	35	".....
1008	Monasterio Aguila Federico	42	".....
992	Mont Verdier Juan.....	33	Arjentino.....
881	Morton Federico E.....	27	Chileno.....
1013	Navarro Ruiz Antonio.....	31	".....
1026	Oyarzo Sanhueza José M....	29	".....
1022	Quiñones Juan B.....	47	".....
1025	Reyes Sepúlveda Eduardo.	29	".....
1015	Rodríguez Jesus Cristóbal.	25	Español.....
709	Suci Eulojio.....	38	Chileno.....
904	Troncoso Amigo Pedro 2.º	31	".....
780	Urrutia Gundian Manuel...	25	".....
767	Velásquez Patricio.....	27	".....
975	Verdugo Paut Alejandro....	25	".....
990	Vergara Villar Pascual.....	25	".....
1020	Villegas Luis A.....	27	".....
643	Yates Ramon.....	46	".....

FECHA DEL NOMBRAMIENTO		NÚMERO DEL DECRETO Y REVALI- DACIONES	
14 Agosto	1912	184	25 Agosto 1915
8 Mayo	1907	39	2 Febrero 1916
25 Marzo	1915		
28 Octubre	1912	196	11 Agosto 1917
11 Diciembre	1913	321	6 Diciembre 1916
16 Agosto	1912	206	28 Setiembre 1915
9 Octubre	1908	69	22 Febrero "
29 Agosto	1912	309	30 Noviembre 1916
22 Enero	1913	70	6 Marzo "
9 Junio	1917		
12 "	1907	48	14 Febrero 1916
12 Febrero	1915		
11 Noviembre	"		
18 Marzo	1908	35	15 Marzo 1917
16 Octubre	1912	83	26 " 1916
1.º Setiembre	1908	51	4 " 1915
15 Mayo	1916		
14 Agosto	1915		
13 Abril	1911	40	14 Febrero 1917
27 Noviembre	1916		
2 Agosto	1917		
1.º Mayo	"		
20 Julio	"		
27 Noviembre	1916		
18 Marzo	1908	284	8 Noviembre 1916
23 Noviembre	1911	433	11 Diciembre 1917
18 Febrero	1913	143	19 Junio 1916
22 Junio	1908	331	15 Setiembre 1917
22 Julio	1914	254	25 Julio "
17 Mayo	1915		
3 Abril	1917		
9 Julio	1907	345	3 Abril 1917

RESUMEN

	Capitanes titulados
Capitanes de primera clase.....	117
» » segunda »	11
» » tercera »	43
Total.....	<u>171</u>

Ademas del personal que figura en la presente lista, han caducado los siguientes títulos por no haber sido revalidados a su debido tiempo: 16 títulos de capitanes de primera clase, 2 de segunda y 11 de tercera.

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1917.

RICARDO PRAT.

V.º B.º—S. VALDES C.

Conforme.—A. SANGÜESA.

U—Lista de los patrones de la Marina Mercante Nacional en 31 de Diciembre de 1917

NÚMERO	NOMBRES	EDAD	FECHA DEL NOMBRAMIENTO	REVALIDACIONES
269	Andrade Gómez José	40	16 Octubre 1909	2 Marzo 1916
16	Adame Antonio	45	24 Julio 1911	22 Junio 1917
187	Albornoz S. Enrique	32	5 Febrero 1908	20 Diciembre »
327	Aguila Juan	29	14 Mayo 1915	
347	Alarcon Alarcon José	44	10 Diciembre »	
182	Alarcón Ramirez Froilan	37	5 Febrero 1908	20 Diciembre 1917
129	Bravo Honorindo	37	7 Junio 1909	20 » »
324	Berrocal Cosme	28	14 Mayo 1915	
369	Barrientos y Barria Manuel	47	7 Noviembre 1917	
370	Bernal Urbano	84	29 » »	
130	Cárdenas Luis	25	7 Junio 1909	2 Enero 1915
318	Cáceres C. Cesáreo	28	26 Mayo 1914	30 Julio 1917
133	Castillo Antonio	32	7 Junio 1909	20 Diciembre »
280	Casella Urqueola Teófilo	36	1.º » 1912	14 Junio 1915
120	Chamorro C. José del C.	25	7 » » 1908	2 Enero »
116	Catepillan Antonio	40	18 Marzo »	29 Julio »
99	Cáceres José del C.	48	15 Mayo 1916	
106	Cifuentes Bermúdez Luis A.	28	18 Diciembre »	

NÚMERO	NOMBRES	EDAD	FECHA DEL NOMBRAMIENTO	REVALIDACIONES
368	Cárdenas Muñoz Daniel.....	47	7 Noviembre 1917	
191	Cares Carrasco Emilio.....	35	23 Marzo 1908	30 Enero 1917
332	Daldos Antonio.....	37	21 Julio 1915	
104	Espinosa Juan E.....	27	4 Noviembre 1916	
185	Gutiérrez Albornoz Belisario.....	37	12 Mayo 1908	2 Enero 1915
111	Gutiérrez Hermenegildo 2.º.....	43	7 Junio »	20 Diciembre 1917
174	Garrido Manuel.....	42	17 Marzo 1912	17 Marzo 1916
102	Gajardo José del Carmen.....	33	21 Setiembre 1916	
340	Geffert Carlos.....	35	16 Octubre 1915	
341	Haase Luis.....	35	15 » »	
336	Jaque Castro Manuel.....	34	31 Agosto »	
188	Loyola Pantaleon.....	42	6 Febrero 1909	20 Diciembre 1917
322	López Jiménez Juan A.....	54	11 » 1915	
342	López Roberto C.....	25	26 Octubre »	
343	Leal Horacio.....	33	9 Diciembre »	
105	Loyola Núñez Anjel.....	41	16 Noviembre 1916	13 Agosto 1917
315	Malto Fernández José.....	49	19 Marzo 1914	20 Noviembre »
316	Matich Juan.....	43	19 » »	17 Marzo 1916
119	Matta Barrios Juan.....	42	17 » 1912	9 Enero 1915
180	Muñoz Neira Emilio.....	30	5 Febrero 1908	

323	Marcos R. Robinson.....	25	14 Mayo	1915	
339	Maldonado Pedro.....	41	16 Octubre	»	
94	Monasterio Reinaldo.....	48	6 Enero	1916	
97	Miranda Silva Bartolo.....	36	3 Febrero	»	
100	Muñoz Neira Gabriel.....	36	17 Julio/	»	
170	Martinovich R. Nicolas.....	28	18 Marzo	1908	12 Junio, 1917
337	Núñez Vicente.....	33	28 Setiembre	1915	
139	Núñez Basilio.....	41	18 Marzo	1908	20 Setiembre 1917
325	Oettinger Oscar.....	30	14 Mayo	1915	
329	Orellana Juan de Dios.....	30	7 Julio	»	
384	Ohde Fernando.....	55	21 »	»	
335	Ortega José.....	32	21 »	» /	
131	Pereira Daniel.....	34	26 Mayo	1911	20 Diciembre 1917
326	Pérez Nicasio.....	29	14 »	1915	
328	Poza Soto Benito.....	48	7 Julio	»	
330	Pantoja Efraín.....	44	7 »	»	
344	Poza Baldomero.....	42	9 Diciembre	»	
367	Parra Espinosa Juan de D.....	33	18 Octubre	1917	
362	Pradenas Torres Roberto.....	35	26 Abril	»	
371	Protonotarios Carlos.....	37	28 Diciembre	»	
178	Quiñones Alejandro.....	36	6 Febrero	1908	20 Diciembre 1917
331	Rosas Jerman.....	25	31 Julio	1915	
345	Rocha Baeza Manuel.....	33	9 Diciembre	»	
96	Rosas Delgado José M.....	45	3 Febrero	1916	
98	Rojel Barria José L.....	46	2 Marzo	»	

NÚMERO	NOMBRES	EDAD	FECHA DEL NOMBRAMIENTO	REVALIDACIONES
293	Rispoli Di Dom Pascual.....	30	22 Julio 1913	26 Mayo 1917
366	Rivas Victoriano.....	44	16 » 1917	
361	Rubio Paz José del C.....	43	26 Abril »	
346	Sanhueza Moya Augusto.....	33	9 Diciembre 1915	
103	Soto Soto Manuel.....	42	3 Noviembre 1916	
123	Torres Bifredo.....	25	17 Marzo 1908	2 Enero 1915
95	Tapia Hernández Pedro.....	30	3 Febrero 1916	
338	Ulloa Torres.....	29	7 Octubre 1915	
101	Ulloa Bórquez Onofre.....	39	1.º Agosto 1916	
333	Verstragh Brand H. S.....	31	21 Julio 1915	
201	Vera M. Luis.....	35	22 Junio 1908	12 Junio 1916
365	Villegas Santiago.....	26	27 Mayo 1917	
364	Wahl Luis.....	45	14 »	
133	Windez Guillermo.....	41	17 Marzo 1909	2 Enero 1915
363	Wohlke Alberto 2.º.....	25	14 Mayo 1917	

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1917.

V.º B.º—S. VALDES C.

RICARDO PRAT.

Conforme.—A. SANGÜESA.

V.—Nómina de los Ingenieros titulados de la Marina Mercante Nacional, en 31 de Diciembre de 1917

NÚM.	NOMBRES	FECHA DEL NOMBRAMIENTO	
23	Anderson Juan.....	3 Abril	1914
29	Anderson Andres.....	18 Febrero	1915
18	Brown Allan.....	30 Junio	1913
12	Cameron Juan.....	15 Mayo	1913
26	Davis Tomas.....	8 Octubre	1914
16	Greer Hugo.....	11 Junio	1913
8	Harley Roberto.....	21 Abril	»
9	Howie Guillermo.....	22 »	»
21	Kerr Juan Guillermo.....	14 Agosto	»
34	Leiva Rosamel.....	5 Setiembre	1917
28	Logan Juan.....	22 Febrero	1915
1	Mac Bride Alejandro.....	26 »	1913
3	Miller Juan.....	26 »	»
5	Mac Kendrick Roberto.....	4 Marzo	»
6	Mac Donald Arturo.....	6 »	»
7	Mac Donald Juan.....	14 Abril	»
11	Mac Phail Hugo.....	6 Mayo	»
14	Mac Out Boyd Guillermo.....	20 »	»
19	Munro Allan.....	23 Julio	»
24	Mac Kay Juan.....	6 Abril	1914
32	Mayorga Roberto.....	28 Diciembre	1915
33	Mac Clure David.....	8 Marzo	1916
10	Navarrete Juan F.....	2 Mayo	1913
20	Pizarro Ruiz Carlos.....	9 Agosto	»
27	Robertson Guillermo.....	29 Enero	1915
15	Staton Stanley F.....	31 Mayo	1913
17	Scott Guillermo.....	14 Junio	»
22	Schreiber Lorenzo.....	3 Setiembre	»
30	Stewart Samuel.....	30 Noviembre	1915
4	Taylor Juan.....	26 Febrero	1913
2	Vaughan Samuel.....	26 »	»
13	Vargas Juan.....	16 Mayo	»
25	Wright Pedro B.....	1.º Julio	1914
31	Watson Guillermo P.....	17 Diciembre	1915
35	Wenzel Fernando.....	4 »	1917

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1917.—RICARDO PRAT.
—Conforme. A. SANGÜESA.—V.º B.º S. VALDÉS C.

W.—Cuadro demostrativo del personal llamado al servicio 1916, y que corresponde al décimo séptimo contingente mayores de veinte años, presentados el 1.º de Febrero del eximidos y remisos, incluyendo tambien a los que se pre

PUERTOS	Llamados al servicio	Presentados al servicio	EXIMIDOS						
			Artículo 5.º, inciso 3.º	Artículo 5.º, inciso 5.º	Fallecidos	Entermos	Inutilidad física	Servicio en el Ejército	Servicio en la Armada
Arica.....	9				1	5		1	
Pisagua.....	5	2				3			
Junin.....	2	2							
Caleta Buena	19	9				8	1		
Iquique.....	41	20				8			
Tocopilla....	98	19	1	22		11		10	
Gatico.....	18	6				3	3		
Punta Lobos.	4	3							
Mejillones...	19	5				12			
Antofagasta.	52	13				24	1		
Coloso.....	8					5			
Taltal.....	11	2				6			
Chañaral....	8	1				3	2		
Huasco.....	5	1		1		2			
Coquimbo....	91	2		3		17			19
Tongoi.....	6					3		2	
Los Vilos...	8	3				2			
Papudo.....	1					1			
Valparaíso..	398	43	2	4		1			43

por resolución suprema, número 2,072, de 7 de Diciembre de naval, o sea los nacidos en 1897 y todos los inscritos en 1916, presente año, con espresion de los llamados, presentados, sentaron voluntariamente.

Total	Recibidos	Voluntarios	Proso-cárcel	Contingentes anteriores	Total jeneral	Remisos	OBSERVACIONES
7	7		1		8	1	
3	5				5		
	2				2		
9	18				18	1	
8	28				28	13	
44	63				63	35	
6	12				12	6	
	3			5	8	1	
12	17				17	2	Recojidos por el crucero «Esmeralda»
25	38				38	14	
5	5				5	3	
6	8				8	3	
5	6				6	2	
3	4				4	1	
39	41				41	50	
5	5				5	1	
2	5				5	3	
1	1				1		
50	93	6			99	305	

PUERTOS	Llamados al servicio	Presentados al servicio	EXIMIDOS						
			Artículo 5.º, inciso 3.º	Artículo 5.º, inciso 5.º	Fallecidos	Enfermos	Inutilidad física	Servicio en el Ejército	Servicio en la Armada
San Antonio.	12	4				1		1	
Matanzas . . .	1								
Llico	3								
Constitucion	13	5		1		2	1		
Tomé	18	13		1					
Talcahuano.	318	68	2	3			6	141	
Coronel	75	45		3					
Lota	21	10							
Lebu	9	3		4					
Rio Imperial.	23	18							
Corral	9	3				1			
Valdivia	54	25							
Calbuco	33	11							
Puerto Montt	45	20				2		1	
Ancud	11	8							
Quemchi	8	5							
Castro	5								
Puerto Grille.	1								
Pta. Arenas.	20	2							
Totales	1482	371	5	42	1	120	14	14	204

Valparaiso, 27 de Febrero,

V.º B.º—S. VALDES C.

Total	Recibidos	Voluntarios	Preso-cárcel	Contingentes anteriores	Total jeneral	Remisos	OBSERVACIONES
2	6				6	6	Concentrados en este puerto via terrestre
						1	
						3	
4	9			1	10	4	Concentrados en Talcahuano via terrestre
1	14				14	4	
152	220			1	221	98	
3	48				48	27	Concentrados en Talcahuano via marítima
	10				10	11	
4	7				7	2	
	18				18	5	Concentrados en Talcahuano via terrestre
1	4				4	5	
	25				25	29	
	11			1	12	22	Recojidos por el «Cóndor»
3	23				23	22	» » «Aguil»
	8			2	10	3	» » »
	5				5	3	» » «Cóndor»
						5	Recojidos por el escampavía «Porvenir»
			1				
	2			2	4	18	Apostadero de Magallanes
400	771	6	2	12	791	711	

de 1917.—RICARDO PRAT.

Conforme.—A. SANGÜESA.

X—Nomina de los individuos inscritos en el año

Puertos	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Arica.....	20	6	...	...	1	...	...	2	...	...
Pisagua.....	5	5	...	...	...	...	...	...	...	...
Junin.....	...	1	...	...	...	...	...	...	...	...
Caleta Buena..	14	1	...	...	...	...	...	...	...	...
Iquique.....	66	31	15	...	...	...	...	...	...	...
Punta Lobos..	3	2	1	...	...	...	...	...	...	...
Tocopilla.....	10	6	3	...	...	...	1	1	...	...
Gatico.....	11	3	3	...	...	...	...	...	...	...
Mejillones....	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Antofagasta..	30	8	...	...	...	...	...	...	...	...
Coloso.....	1	5	...	...	...	...	...	...	...	...
Taltal.....	15	1	...	...	...	...	...	...	...	...
Chañaral.....	10	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Caldera.....	14	3	...	...	...	...	...	...	...	...
Carrizal Bajo..	1	3	...	...	...	...	...	...	...	...
Huasco.....	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Coquimbó.....	36	9	5	...	...	...	1	...	...	...
Los Vilos.....	1	...	1	...	...	...	...	...	...	...
Pápudo.....	2	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Valparaiso....	159	212	70	4	5	3	1	3	2	1
San Antonio...	7	10	4	...	...	1	...	...	...	...
Constitucion..	20	3	1	2	...	1	...	1	1	1
Tomé.....	6	1	...	...	...	...	...	...	...	...
Penco.....	9	1	...	...	...	...	...	...	...	...
Talcahuano...	139	32	3	4	...	...	1	...	...	...

1917 en las Capitanías que se indica, por edades

28	30	31	32	33	35	36	37	38	40	42	44	Totales
...	29
...	10
...	1
...	15
...	112
...	6
...	1	1	...	2	1	...	...	1	1	...	...	28
...	17
...	26
...	38
...	6
...	16
...	10
...	17
...	4
...	1
...	1	...	...	...	...	...	...	52
...	2
...	2
...	1	1	...	462
...	22
...	1	2	1	1	...	...	1	1	...	1	1	39
...	7
...	10
...	...	1	...	...	1	...	...	...	...	...	...	180

Puertos	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Coronel.....	16	1	...	...	...	...	...	...	...	...
Lota.....	14	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Lebu.....	13	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Rio Imperial..	8	1	1	...	...	...	...	...	...	...
Corral.....	23	15	1	...	...	...	...	...	...	...
Valdivia.....	64	23	9	...	1	...	...	J	...	...
Rio Bueno.....	...	...	...	...	...	1	...	...	...	...
Calbuco.....	42	15	16	...	...	...	...	...	...	...
Puerto Montt..	17	3	...	1	...	...	...	...	...	...
Ancud.....	2	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Quemchi.....	7	4	...	2	...	...	...	...	...	...
Punta Arenas..	15	3	1	1	...	...	...	...	...	...
Totales....	825	409	134	14	7	6	4	8	3	2

Valparaíso, 31 de Diciembre.

V.º B.º—S. VALDES C.

28	30	31	32	33	35	36	37	38	40	42	44	Totales
...	17
...	14
...	13
...	10
...	39
1	99
...	1
...	73
...	21
...	2
...	13
...	20
3	3	2	3	1	2	1	1	1	2	2	1	1,434

de 1917. — RICARDO PRAT.

Conforme.—A. SANGÜESA.

Y-- Cuadro demostrativo de las profesiones de los individuos inscritos en 1917 en las capitánías que se indica

PUERTOS	Profesiones														Profesiones														Total											
	Artilleros	Agricultores	Calafates	Carboneros	Carpinteros	Caldereros	Ayudantes-caldereros	Cocineros	Desponsos	Empleados	Estivadores	Electricistas	Floteros	Fogoneros	Fundidores	Grumetes	Herreros	Injenieros	Jornaleros	Lancheros	Marineros	Mecánicos	Ayudantes-mecánicos	Músicos	Mozos	Mayordomos	Of. de marina	Pescadores		Panaderos	Pilotines	Señaleros	Torpedistas	Telegrafistas	Timoneles	Torneros	Zapateros	Wincheros		
Arica			1	2									8				2		8	3	1	3															1	29		
Pisagua									2										4		2	1																1	10	
Junin																				1																			1	1
Caleta Buena																			3	1		8															3	15		
Iquique			4	2			8					1	25	8					5	8	2	1	21				21							1	4		1	112		
Punta de Lobos																			4	2	1																	6	6	
Tocopilla			2							1		5							5	6	1	4															3	28		
Gatico						3	1				1	1	7									1															1	17		
Mejillones								1			1	1	1						6	3		2	7													1	1	26		
Antofagasta			4		2				1		1		3						8	1	2	1				1	13										1	38		
Caleta Coloso																			2	2	2																	6	6	
Taltal													4						1	6							4										1	16		
Chañaral													2	1					6				1															10	10	
Caldera			1				1					4	1						4	2		2	1															17	17	
Carrizal Bajo			1				1													1																		4	4	
Huasco												1																										1	1	
Coquimbo	3		3	1	1		2					12							1	5		4	1		5		13										1	52		
Los Vilos												2																										2	2	
Papudo																				2																		2	2	
Valparaiso	11		2	47	21	3	2	6	1	72	9	8	23				8	1	23	4	54	36	10	1	46	1	19	17	13		1		3	12	6	462	462			
San Antonio					1					5											1						15											22	22	
Constitucion					6							9								8	1				1		14											39	39	
Tomé												1								3							3											7	7	
Penco					6								1										2															10	10	
Talcahuano	5		1	15	12	2	4	1	1	1			7			6				26	5	18	1	19		10											180	180		
Coronel											9	1	2				4			5	1	1																17	17	
Lota				1								2	1	1							1																	14	14	
Lebu												1	2							3	1	1																13	13	
Rio Imperial												3	1																										10	10
Corral																																							39	39
Valdivia		8			10	1			3			2	7	2						22		4	6	13			39											99	99	
Rio Bueno																							1					1	4	4									1	1
Calbuco				5								8										3	1																73	73
Puerto Montt													2								1	8				5		14											21	21
Ancud												1															5												2	2
Quemchi												2									2						1												13	13
Punta Arenas				1	1			1					2							1	6					7	1												20	20
Totales	19	8	19	71	60	11	15	10	3	84	10	18	101	69	2	6	26	4	138	99	115	71	76	1	82	6	3	205	21	17	3	2	5	7	5	19	17	1,434	1,434	

Z—Cuadro de siniestros marítimos ocurridos en las costas del litoral de la República durante el año 1917

NOMBRE DE LA NAVE	LUGAR DEL SINIESTRO	FECHA Y HORA		CLASE	NACIONALIDAD	EDAD	PUERTO DE MATRÍCULA	TONELAJE	CARGAMENTO	POPULACION	PASAJEROS		VÍCTIMAS		DUEÑOS DE LA NAVE	COMO SE SALVARON LOS NAUFRAGOS	NATURALEZA DEL SINIESTRO	VIENTO	NOMBRE DEL CAPITAN	NACIONALIDAD	PUERTO DE SALIDA	DESTINO	OBSERVACIONES
											H.	M.	H.	M.									
Casma	Canal Pictou	Enero	2	Vapor	Chileno		Valparaiso	2,300	Lastre	105					El Estado	En botes propios	Choque	ONO	J. Lagos de la Fuente	Chileno	Punta Arenas	Valparaiso	Se hizo lo posible por salvarlo. Debido a la braveza del mar se perdió íntegro.
Lancha 163	Bahía de Antofagasta	"	19	Lancha	"	3	Antofagasta	41.79	Surtido	2					Estacion del Ferrocarril	"	"	SW					Descargado del vapor «Nordlys» chocó; sufriendo una rotura, se hundió.
Arroyo	"	"	28	Remolcador	"		Coquimbo	32	"	5				J. J. Mac-Auliffe	"	Total	S	F. Morton	Chileno	Coquimbo	Taltal	Perdió la hélice y se le produjo una via de agua perdiéndose totalmente.	
Lancha 145	Bahía de Antofagasta	Febrero	21	Lancha	"	2	Antofagasta	482.55	Carbon	2				Ferrocarril de Arica a Bolivia	En el remolcador «Kate»	"	SW					Chocó en la popa del vapor «Olga». Se le abrió una via de agua, hundiéndose.	
Lancha 316	Bahía de Antofagasta	Marzo	11	Lancha	"		Antofagasta	254.39	"	24		2		Compañía Carbon Schwager	En botes	"		J. Pardo	Chileno	Coronel	San Antonio	A causa de la neblia y corriente chocó en los bajos Rapel, perdiéndose totalmente.	
Tucapel	Alta mar	Mayo	29	Goleta-motor	"	2		18	Surtido	7				Compañía Salitre	"	"		SSO	R. Jamett	Chileno	Corral	Valparaiso	Chocó con el vapor «Madawaska». Se le abrió una via de agua hundiéndose.
Australian Transport	Playa de Chollin	"	30	Vapor	Inglés	12	Hartlepool	3,017	"	39				Oettinger Hermanos	"	"		S	F. Harris	Inglés	Rangoon	Coronel	Fue abordada por el vapor peruano «Iquitos» recibiendo averías considerables.
Liana	Alta mar	Junio	26	Goleta	Chileno		Valparaiso	53.62	Lastre	7				Houlder Bs.	No hubo	Varadura	S	J. R. López	Chileno	Valparaiso	Antofagasta	Fue reflotado por el crucero auxiliar inglés «Orbita».	
Sirena	Punta Chocaramayo	Julio	6	"	"		Corral	20	Surtido	2	3	1		I. Becerra	En el vapor «California»	Choque	N	T. Davinsen	Noruego	Queule	Corral	Fue abordada por el vapor inglés «California» y echada a pique.	
Almirante Lynch	Paso Apofillado	"	6	Vapor	"	37	Valparaiso	747	"	57	35	7	5	2	C. Lobos	A nado	Total	N	J. Robinson	Chileno	Antofagasta	Valparaiso	Se fue a pique a causa del fuerte temporal reinante.
Taltal	Rada de Valparaiso	"	6	"	"	29	"	620	"	55				Artigas y Riofrío	En botes	"	SSO	E. Olsen	Noruego	Fondeado		Chocó con una roca perdiéndose totalmente por abandono del puente de mando.	
Lancha 303	Bahía de Antofagasta	Agosto	2	Lancha	"	4	Antofagasta	44.87	Madera	2				González Soffia	No hubo	Amago de incendio	SO			Noruego			La caída de unas planchas de fierro produjo chispas que originaron el incendio.
Victoria	"	Setiembre	1.º	Plata-bot-motor	"	2	Valdivia	170	"	10				Nitrate Agencies	"	Total	SW						Chocó con otra lancha abriéndosele una via de agua, hundiéndose.
Vestland	" " Coronel	"	9	Vapor	Noruego	23	Hangesund	1,259	Salitre	22				Wiegand y C.ª	"	Amago de incendio	S	W. Straube	Aleman	Fondeada		Al abrir un tarro de nafta explotó originando el accidente. No hubo daños.	
Lancha 188	" " Antofagasta	"	16	Lancha	Chileno		Antofagasta	55.41	Bórax	2				R. Ambye	"	Varadura	NO	E. Markmanrud	Noruego	"	Punta Arenas	Se varó en la playa. Zafó sin averías de consideración.	
Vestland	Ang. Ing., banco Capac	"	19	Vapor	Noruego	23	Hangesund	1,259	Salitre	22	4			Stevenson y C.ª	En botes	Total							A causa de la fuerte marejada embarcó agua por los costados, hundiéndose.
Lancha 24	Bahía de Antofagasta	Noviembre	12	Lancha	Chileno		Antofagasta	37.75	Surtido	2				R. Ambye	"	Choque	NO	E. Markmanrud	Noruego	Coronel	Montevideo	Siguió viaje despues de reparar las averías que costaron £ 7,000 mas o menos.	
Olga	Agoní, Chiloé	"	30	Buque	"	61		865	Madera					Barnett y C.ª	En botes	Total	SW						La gruesa marejada ocasionó su hundimiento.
														Andrade Oberreuter	"	"	N				Queilen	Castro	Se hundió viniendo remolcado. Se ignora la causa del siniestro.

SECCION DE FAROS Y VALIZAS

Por esta Seccion se ha atendido el movimiento administrativo relacionado con el servicio de alumbrado y avilanzamiento del litoral de la República, habiéndose despachado durante el año 2,118 oficios, 26 informes y providencias, 343 decretos y 207 telegramas y radiogramas de carácter urgente.

Los demas servicios en que ha intervenido esta Seccion se detallan en el curso de esta Memoria.

Servicios de Faros

Se jiraron oportunamente las órdenes respectivas para el reparto del aceite mineral para el servicio del alumbrado de faros y faroles de muelles, de la partida llegada en los últimos días de 1916, en proporcion para catorce meses.

A fines del año se efectuó el control del gasto de aceite mineral y se comprobó que con la existencia que hai en los faros y en los almacenes de Valparaiso, Talcahuano y Punta Arenas quedarán abastecidos hasta fines de Diciembre de 1918 los faros del norte y hasta Cabo Raper inclusive; y hasta fines de Agosto del mismo año los faros del Estrecho de Magallanes.

En igual forma se jiraron las órdenes de remision de acumuladores para los diferentes faros automáticos a gas acetileno.

Se ordenó el envío de los artículos de consumos mas indispensables para el aseo y conservacion de los aparatos,

linternas, torres y edificios; y algunos de armamento y reemplazo de escluidos en vista de las necesidades mas urgentes de cada faro.

Señales de neblina

Se ordenó el reparto de aceite mineral y nafta en relacion para catorce meses, aproximadamente, y los consumos estrictamente necesarios para el buen funcionamiento, limpieza y conservacion de los motores y sus accesorios.

Durante el año han tenido el siguiente funcionamiento:

	Horas	Minutos
En Punta Tortuga.	293	
„ „ Anjeles.	424	16
„ „ Curaumilla.	240	30
„ Isla Quiriquina.	742	35
„ Punta Tumbes.	1,054	20
„ „ Hualpen.	572	05

Servicio de vijías y semafórico

En el curso del presente año se remitieron al faro de Punta Niebla un juego completo de banderas del Código Internacional de Señales, en reemplazo de las declaradas por escluidas, conservándose en buenas condiciones las demas que existen en otros faros.

Servicio telefónico

Solamente se encuentran en buenas condiciones las líneas telefónicas de los faros Punta Curaumilla, Punta Anjeles, Punta Tumbes, Este y Oeste de la isla Mocha, Punta Delgada, Cabo Posesion y Punta Dungeness, estando interrumpidas las de los faros Lengua de Vaca, Punta Carranza, Punta Lavapié y Punta Corona, debido a las economías introducidas en el Presupuesto desde años anteriores.

Servicio de boyas y valizas

Han sido recorridas y pintadas las boyas automáticas a gas acetileno a tiempo de efectuar el cambio de sus acumuladores. Estas boyas han funcionado satisfactoriamente con sus respectivas características y únicamente permaneció interrumpido por algunos días el alumbrado de la boya del banco Tres Hermanas, en el puerto de Corral, a causa de haberse roto un tubo del quemador.

En el transcurso del año fueron repuestas las siguientes boyas: Chango, en Caldera; Casualidad, en Pichidangui; Maullin, en la restinga que arranca de la punta Falso Godoi; Chiguao, en la entrada oriental del puerto de Quellon; Aitui, en el golfo Corcovado y Esmeralda, en las proximidades del canal Chacao.

Han sido recorridas las siguientes: Paita, en Antofagasta; Boca Chica, en Talcahuano; Tres Hermanas, en Corral; Abtao y Cacique, a la entrada del paso Lagartija; Amnistía, en el golfo de Ancud; Pinto, en el paso Quihua; Aitui, Minna, Apaban y Vittor Pisani, en el golfo Corcovado, y Capilla, en el canal Chacao.

Ademas, han sido recorridas las boyas luminosas en el Estrecho de Magallanes y la mayoría de las reglamentarias; y las valizas marinas y terrestres.

A causa de ser mui reducida la suma consultada en el presupuesto para la atencion de estos servicios, durante el año solo se ha podido adquirir dos boyas esféricas y una cilíndrica, algunos pesos muertos y unas cuantas brazas de cadena.

Servicio de acarreo a los faros

Debido a que en el año anterior no fueron atendidos debidamente los servicios de acarreo a los faros Punta Hualpen, Isla Santa María y Punta Lavapié, no fué renovado este contrato y se pidieron propuestas en Talcahuano, aceptándose la del señor Ramon Rabal por ser la mas convenien-

te. Los demas contratos fueron renovados en las mismas condiciones de los aprobados en el año pasado.

El servicio de acarreo a los faros Este y Oeste de la isla Mocha fueron atendidos por los vapores de la firma de Braun y Blanchard, como igualmente el del faro Cabo Raper, pagándose por la recalada de los vapores a este último faro, a razon de \$ 300 oro cada una, segun contrato aprobado por el Supremo Gobierno.

Escampavías al servicio de los faros

La escampavía "Yelcho", despues de cumplir las comisiones con Sir Edward Schakleton, zarpó de este puerto a Talcahuano en los primeros meses del año pasado, donde se carenó y se le efectuaron algunas reparaciones, zarpando en Febrero a Puerto Montt, su centro de operaciones, para continuar los trabajos de recorrida de las boyas y valizas de la rejion de Llanquihue y Chiloé.

Esta escampavía ha atendido los servicios del faro Isla Huafo, haciendo viajes periódicos para conducir el personal, víveres, pertrechos, etc.

Ha desempeñado tambien varias comisiones de reconocimiento. Igualmente las ordenadas a los rios Palena, Aysen y otros, donde fueron depositadas 580,000 ovas de salmon y truchas de los Alpes; y a la bahía Pumalín y otros sitios, llevando a su bordo una comision sueca para estudiar y buscar un sitio adecuado para la instalacion de una fábrica de papel.

Las escampavías "Meteor" y "Yáñez" han permanecido durante el año en Punta Arenas, donde han sido carenadas y han tenido a su cargo la atencion y movilizacion de empleados, la conduccion de víveres, pertrechos y acumuladores para los faros de la rejion del Estrecho. Asimismo, han atendido la recorrida y pintura de las boyas luminosas y de las reglamentarias.

A estas escampavías se les remitió los consumos para un año, exceptuando a la "Yelcho" que solo recibió los correspondientes a seis meses, y algunos artículos de reempla-

zo de escluidos indispensables, con lo cual quedó agotada la suma consultada para el abastecimiento de estas tres escampavías.

Por decreto supremo número 328, de 24 de Febrero se aprobó el plan de dotacion y sueldos para el personal de estos buques, consultando plazas mas altas que las anteriores para dar un mayor sueldo al personal de cubierta y máquinas, a causa de la dificultad que se presentaba para contratar las tripulaciones con los sueldos antiguos.

Fábrica de gas acetileno

Esta fábrica funcionó durante el año 800 horas y llenó con gas acetileno disuelto en acetona once acumuladores A-300, doscientos quince A-50 y trece A-25, con 30,000, 5,000 y 2,500 litros de capacidad cada uno, respectivamente; lo que hace un total de 1.437,500 litros de gas.

Ademas se llenó con gas 189 acumuladores a particulares, de diferentes capacidades, con un total de 88,700 litros de gas y dos kilos ochocientos cinco gramos de acetona.

En los primeros dias de Noviembre se liquidó la cuenta de las siguientes firmas por el gas y acetona colocada en acumuladores hasta el mes de Agosto:

	Oro
Catoretta Hermanos.	\$ 469.42
Huth y Cía.	284.29
Holmgren Hermanos.	647.07
Besa y Cía.	53.20

Por decretos supremos números 1,901 y 1,968, de 29 de Noviembre y 11 de Diciembre, se declaró de abono al ítem 677 las sumas de \$ 53.20 y \$ 284.29 oro, y por decretos números 2,027 y 2,035, de 23 y 29 de Diciembre, se abonó al mismo ítem las sumas de \$ 728.50 y \$ 990.40 moneda corriente, equivalente de \$ 469.42 y \$ 647.07 oro; y a pesar de haberse solicitado oportunamente que dichas cantida-

des quedaran a disposicion del Director del Territorio Marítimo, en la Direccion de Comisarias, para adquirir materiales productores de gas, no fué concedida la autorizacion y estos fondos pasaron, a fin de año a rentas jenerales.

Al mismo ítem se abonó la suma de \$ 10 moneda corriente, segun decreto supremo número 2,027, de 23 de Diciembre, importe de 100 kilos de residuos de carburo de calcio vendido en conformidad a la autorización concedida por el Ministerio de Marina.

En la fábrica han sido arreglados y pintados los acumuladores pertenecientes a los faros y boyas.

El servicio de acarreo de estos acumuladores desde el almacén de la Direccion (Arsenales de Marina) hasta la fábrica en Las Salinas, y vice-versa, ha sido hecho por el mismo contratista que lo tiene a su cargo desde el año 1910 por la misma remuneracion.

A fines del año se adquirió, por medio de propuestas, seis toneladas de carburo de calcio, con el cual y otros artículos adquiridos anteriormente se atenderá a la carga de acumuladores en los primeros meses del año.

A causa del subido precio que tiene el carburo se fijó para los particulares \$ 10 oro por cada mil litros de gas colocado en acumuladores en la fábrica y \$ 6.50 de la misma moneda, el kilo de acetona, a contar desde el 1.º de Setiembre.

Desde el mes de Setiembre hasta fines del año se habian llenado con gas catorce acumuladores a los señores Holmgren Hermanos, con 29,500 litros y un kilo ochocientos cinco gramos de acetona, que suma \$ 306.73 oro; treinta y cinco acumuladores a los señores Catoretti Hermanos, con 34,700 litros que importan \$ 347 oro; seis acumuladores a los Ferrocarriles del Estado con 30,000 litros de gas y 580 gramos de acetona por la suma de \$ 367 oro. Además se han llenado ocho acumuladores a la Direccion de Artillería y Fortificaciones en distintas épocas por la suma de \$ 190.82 oro, incluso el valor de la acetona colocada.

Estas cantidades ingresarán al ítem correspondiente al aprobarse la lei de presupuestos para el año entrante, pre-

vio depósito que harán las firmas nombradas en la Comisaría Jeneral de la Armada.

Tambien se entregó a fines de año 600 kilos residuos de carburo por cuenta de la Escuela Naval y se vendió al señor Carlos Cambiaso diez kilos del mismo artículo, cuyos importes se depositaron en Caja de la citada Comisaría.

Se encuentra en estudio una consulta hecha por los Ferrocarriles del Estado para la venta de quinientos mil litros de gas que necesitarán anualmente para el alumbrado, para poder dar datos exactos respecto al precio, incluyendo el gasto por aumento de personal, etc.

Durante el año se recorrieron dos veces los purificadores y secadores de la fábrica, como igualmente las compresoras y sus respectivos filtros, cambiándose la rejilla, cal, carbon coke, etc.

Se arregló un nuevo jardín frente a la fachada de la fábrica y se construyó una cuneta alrededor de la casa-habitación para recibir las aguas lluvias que se acumulaban en el patio.

Taller de faros

Por el Taller de Faros se han efectuado durante el año los siguientes trabajos:

Construcción de dos valizas de rieles para las rocas Astreal y Liliicura; construcción de anillos para el sostenimiento de acumuladores en la fábrica de gas acetileno; reparaciones del motor de la misma fábrica; construcción de escalas de fierro y de cabo para los faros Isla Huevos y roca Penitentes; arreglo de varias lámparas Chance de faros de 6.º orden: arreglo de la cúpula del farol de la boya del bajo Marta; arreglo quemadores de gas acetileno; pruebas del nuevo alumbrado incandescente del faro a gas acetileno en Punta Túmbes; pruebas de los acumuladores que para faros y boyas a gas acetileno se envían desde la fábrica para comprobar su presión; recorrida y pintura de los mismos; cuyo número no baja de doscientos. Diversos trabajos de hojalatería, como ser: canales para aguas llu-

vias, soportes, cañones de descarga, chimineas para cocinas, medidas, etc. y todos aquellos trabajos concernientes con el servicio de los faros.

Almacen de faros

Por el almacen de faros fueron remitidos los consumos y demas artículos para los faros, señales de neblina y escampavías e ingresaron en él los consumos, armamento, reemplazo, etc., que se adquirieron para los mismos, despues de ser reconocidos por la comision respectiva para los efectos de la aceptacion y despacho de las cuentas con el correspondiente certificado de haber sido recibidos conformes.

Personal de los faros

El personal de los diferentes faros ha desempeñado sus obligaciones a entera satisfaccion y en jeneral ha observado buena conducta.

Con los pocos materiales de que se ha podido disponer, a causa de las economías, la mayoría de los empleados de los faros ha reparado en parte los techos, murallas, etc. y han mantenido en perfectas condiciones de limpieza los edificios y torres.

Se efectuaron varios traslados de empleados durante el año, se concedió el ascenso a los que por antigüedad o por mérito se hicieron acreedores a él y se llenaron oportunamente los puestos vacantes.

Propuestas

Durante el año se pidieron propuestas públicas, segun autorizacion concedida por el Ministerio de Marina, por diversos artículos de consumos para las escampavías, faros, señales de neblina y boyas, a medida que las necesidades del servicio lo requeria, las cuales fueron abiertas, estudiadas y aceptadas por la Junta Económica de la Seccion Faros.

También se pidió propuestas por un pescante a mano adaptable a motor eléctrico, para el faro Islote Evanjelistas, aceptándose la presentada por la Sociedad de Maestranzas y Galvanización.

En Abril se pidieron propuestas por seis boyas, ocho pesos muertos y setenta y dos trozos de cadena para el avalizamiento, aceptándose las siguientes: cuatro a la Fundición Viña del Mar por \$ 5,519.60 oro, las que no fueron construidas por haberse retardado en el Ministerio la aprobación respectiva, requisito que tuvo dicha Fundición para pedir se dejara sin efecto su propuesta, alegando que los materiales habían subido en un 50% de precio. Dos a la Sociedad de Maestranzas y Galvanización por la suma de \$ 3,180 oro y ocho pesos muertos a la Fundición Nacional por \$ 1,148.10 oro.

No se aceptaron las propuestas por los setenta y dos trozos de cadenas porque su valor ascendía a \$ 42,983.63 que es casi el triple de lo consultado para atender el servicio de avalizamiento durante el año.

En Noviembre se pidieron nuevas propuestas por las tres boyas, que no construyó la Fundición Viña del Mar, y por pesos muertos. La propuesta mas baja presentada fué de \$ 8,850 oro y no alcanzando el saldo de dinero existente para fabricar estas tres boyas, se acordó la construcción de solo una por la suma de \$ 2,900 oro y de cinco pesos muertos por \$ 1,750 oro.

Servicio en jeneral

A pesar de haberse insistido en los aumentos de los principales ítem que fueron reducidos desde 1914, y de hacer ver el perjuicio y grandes gastos que tendrá que efectuar el Fisco si descuidaba por mas tiempo los servicios de faros y valizas, no ha sido atendido lo solicitado y actualmente el valioso material de faros, boyas, valizas, etc., tanto en tierra como a flote, se encuentra en malas condiciones y su conservación se hace año por año mas difícil por razones de su desgaste natural.

Se ha hecho ver que este servicio se sostiene con las propias entradas que produce, las cuales dejan todavía utilidad al Fisco, sin embargo de ser actualmente muy limitado el movimiento de vapores en nuestra costa. Basta para esto consultar el presupuesto de 1917 con lo recaudado en las aduanas por Derechos de Contribucion de Faros:

Recaudado en las aduanas en 1917, en moneda corriente.		\$ 1,107,698.26
Sueldos del personal de la Seccion de Faros, almacen, taller, faros, escampavías y demas gastos en moneda corriente, en 1917.	\$ 503,860.00	
Sueldos y demas gasto en oro reducido a moneda corriente con 60%, en 1917.	238,400.00	742,260.00
Utilidad líquida al Fisco en moneda corriente, en 1917.		\$ 365,438.26

Ademas se ha hecho presente que en 1914, en vista de la crisis financiera, se redujo el presupuesto de la Seccion de Faros al minimum posible, y que con las reducciones sucesivas que se han ido introduciendo, despues han dejado a esta reparticion en situacion aflictiva para atender las necesidades mas apremiantes, resistiéndose en jeneral y en forma peligrosa el servicio, lo que se demuestra a continuacion:

En 1914 se suprimió la suma de \$ 1,000 oro que se consultaba para la adquisicion de herramientas e instalacion de talleres. Se redujo a \$ 10,000 oro la suma de \$ 25,000 que se consultaba para adquisicion e instalacion de señales de neblina, línea telegráfica, telefónica, etc. y para atender al mejoramiento de las existentes. Se redujo a \$ 30,000 la suma de \$ 40,000 oro para construccion e instalacion de valizas, adquisicion de boyas, cadenas grilletes, pesos

muertos y reparacion de éstos, y en 1915 se redujo esta suma a \$ 15,000. Se redujo a \$ 30,000 oro la cantidad de \$ 40,000 para adquisicion de aparatos lenticulares y accesorios de los faros. Se redujo a \$ 110,000 la suma de \$ 120,000 oro que se consultaba para víveres y artículos armamento y consumos para las escampavías al servicio de los faros, suma que fué rebajada a \$ 60,000 en 1915 y a \$ 40,000 en 1917. Se redujo a \$ 80,000 la cantidad de \$ 90,000 oro para adquisicion de artículos de armamento y consumos de los faros, suma que fué rebajada a \$ 60,000 en 1915. Se redujo a \$ 120,000 la suma de \$ 170,000 oro que se consultaba para estudios, construcción y reparacion de faros y edificios, a \$ 20,000 en 1915 y a \$ 15,000 en 1917.

En 1913 se suprimió el puesto de Dibujante 1.º que tenia a su cargo el Taller y Fábrica de Gas Acetileno; en 1915 el puesto de Ingeniero-Arquitecto.

En 1917 se suprimió el puesto de Ayudante-Ingeniero de Faros y a mediados de este mismo año el sub-Inspector de Faros de Magallanes no renovó su contrato por habersele ofrecido, de órden superior, \$ 8,000 anuales moneda corriente de sueldo en vez de \$ 5,600 oro que le asignaba su contrato, quedando la sub-Inspeccion a cargo del Ingeniero-Ayudante de la misma hasta que se designe el reemplazante.

Necesidades

Aumentar los ítem que se citan a continuacion en las siguientes sumas:

Item 608 de \$ 40,000 moneda corriente a \$ 55,000, a fin de contratar los servicios de acarreo a los faros Este y Oeste de la isla Mocha que hasta 1917 eran atendidos por los vapores de Braun y Blanchard en las escalas que por contrato hacian los vapores a dicha isla.

Item 611 de \$ 8,000 moneda corriente a \$ 15,000 para poder atender la movilizacion y acarreo de los diferentes bultos que se remiten para los faros y escampavías, y la

conduccion de los acumuladores para los faros automáticos que hasta fines del año hubo que pagar en parte con el sobrante del ítem 608 y que este sobrante quedará reducido a \$ 520 en 1918 por mayor remuneracion en el valor de los contratos para dicho año.

Item 673 de \$ 10,000 oro a \$ 20,000 para poder adquirir dos motores y sus accesorios para reemplazar los actuales de la señal de neblina del faro Isla Quiriquina que están casi inservibles por el desgaste ocasionado por sus largos años de funcionamiento.

Item 674 de \$ 15,000 oro a \$ 30,000 para la construccion de boyas y pesos muertos y adquisicion de cadena para reemplazar una parte de las boyas que se encuentran inservibles, reponer las que faltan y recorrer y pintar las demas y tambien las valizas.

Item 675 de \$ 20,000 oro a \$ 55,000 para adquirir los acumuladores que se necesitan para el cambio de alumbrado a petróleo de los faros Melinka, Agui y Lavapié por gas acetileno, los demas accesorios para el alumbrado incandescente a petróleo y acetileno y pagar a los agentes de la Compañía Gasaccumulator, de Suecia, \$ 25,100 oro, importe de un faro de cuarto orden, pedido a Suecia de acuerdo con la propuesta aceptada por decreto supremo número 1,114, de 16 de junio de 1917. Este faro deberá llegar en 1918; pero segun lo han manifestado los agentes de la fábrica, el vapor en que ha sido embarcado se encuentra retenido hasta segunda orden a causa de la guerra europea, y probablemente llegará a fines de 1918 o principios de 1919.

Item 676 de \$ 40,000 oro a \$ 60,000 para poder aprovisionar conforme a reglamento las escampavias al servicio de los faros y entregarle los repuestos y reemplazos de escluidos que se adeudan en los últimos años.

Item 677 de \$ 60,000 oro a \$ 80,000 para atender al aprovisionamiento de los faros que se ha hecho en forma deficiente, completar los artículos de armamento, repuestos y reemplazo de los pedimentos pendientes y adquirir el

aceite mineral para el alumbrado, que hoy día importa más de la mitad de la suma consultada para atender los gastos.

Item 703 de \$ 15,000 oro a \$ 80,000 para atender a las reparaciones impostergables de los viejos edificios de los faros Isla Serrano, Punta Caldera, Lengua de Vaca, Punta Carranza, Punta Lavapié, Punta Niebla y Punta Galera. Para reconstruir los edificios de los faros Agui y Melinka, que se encuentran en ruinas. Para efectuar alguna reparación en los edificios de los faros Islote Evanjelistas y Punta Dungeness y construir la casa-habitación e instalación del nuevo faro en Punta Topocalmá.

Trabajos pendientes

Además de los trabajos que se indican en el párrafo anterior, quedan pendientes para 1918 los que siguen:

Cambio de los motores y compresoras de la señal de neblina del faro Punta Tortuga, que se encuentran en almacén.

Construcción de cabañas en los faros Leading Bluff y Punta Tetás.

Terminación del edificio del faro Cabo Raper y reparaciones de la línea férrea.

Instalación de un pescante en el faro Islote Evanjelistas, que se encuentra en almacén.

Reparaciones generales en el edificio del faro Isla Huafo, colocación de un pescante en el desembarcadero, arreglo completo del andarivel y construcción de un camino por Punta Rica, en vez de las actuales escalas de madera que están completamente deterioradas.

Reparaciones de los estanques y construcción de una puerta en el faro Isla Quiriquina.

Colocación de una pirámide en la roca Astreal en Corral y Lilicura en Quicaví, que están en almacén.

Reparaciones de la valiza Punta Arenas en la Isla Quiriquina.

Trabajos efectuados

Durante el año se efectuaron los siguientes trabajos:
Reparaciones jenerales en el edificio del faro Morro Lobos, y faro Isla Santa María.

Reparaciones y construccion de seis piezas y un almacen para aceite en el edificio del faro Punta Tumbes e instalacion de un nuevo palo de señales.

Construccion de una casita habitacion para el empleado a cargo del faro Isla Laitec.

Cambio del alumbrado a petróleo por luz eléctrica de los faros de los muelles de Castro y Calbuco.

Personal técnico

El personal técnico se ha ocupado durante el año en los estudios y proyectos para el mejor servicio, confeccion de presupuestos y planos para reparaciones y nuevos trabajos, visitas de inspeccion y en jeneral en la atencion de las obligaciones que corresponden a sus respectivos empleos.

Derechos de faros

A fines del presente año ingresó a las aduanas de la República, por derechos de Contribucion de Faros y Valizas, la suma de un millon ciento siete mil seiscientos noventa y ocho pesos veintiseis centavos (\$ 1.107,698.26) moneda corriente.

Cuadros que se acompañan

Cuadro del personal de faros, en 31 de Diciembre de 1917.

-
- Cuadro de los faros desde Tacna a Chiloé.
 - Cuadro de los faros de la rejion de Magallanes.
 - Cuadro de los faros de muelles desde Tacna a Chiloé.
 - Cuadro de las pirámides y valizas desde Tacna a Chiloé.
 - Cuadro de las pirámides y valizas de la rejion de Magallanes.
 - Cuadro de boyas desde Tacna a Magallanes.

Saluda a US.

S. VALDÉS C.,

Personal de los Faros de la Republica de Chile en 31 de Diciembre de 1917

ORDEN	FAROS	EMPLEOS	NOMBRES	FECHA DE LOS NOMBRAMIENTOS				TIEMPO SERVIDO								OBSERVACIONES
				ASISTENTE	AYUDANTE	GUARDIAN	ASISTENTE		AYUDANTE		GUARDIAN		TOTAL			
							Años	Meses	Años	Meses	Años	Meses	Años	Meses		
4.º	Isla Serrano.	Guardian de 1.ª	Bernardino Ortiz	1895	21 Julio	1900		4	8	16	6	22	1	Gas acetileno		
»	Punta Caldera.	»	Maximiano Ampuero.	1881	15 »	1890		9	3	27	5	36	8			
6.º	» Tortuga.	»	Juan Molina.	1888	25 Enero	1905	11	6	5	11	6	29	11	»		
»	»	Ayudante	Manuel González.	1908	28 Octubre	1906		9	2			9	2			
4.º	Lengua de Vaça.	Guardian de 2.ª	Tomas 2.º Parker.	1906	junio	1906		10	9			10	9	»		
»	»	Ayudante de 1.ª	Guillermo Meza.	1897	31 Enero	1905		7	4	12	11	20	3			
»	»	de 2.ª	Enrique Fabricius.	1911	30 Octubre			6	2			6	2	»		
»	»	»	César Galvo.	1916	23 Agosto			1	4			1	4			
4.º	Roca Penitentes.	»	Ruperto Zambrano	1914	16 Enero				4				4	»		
»	Isla Huevos.	»	Natalio Sánchez.	1914	16 Octubre			3	2			3	2			
6.º	» Juan Fernández.	»	José del C. Molina.	1873	6 Mayo	1881		8	2	36	7	44	9	»		
4.º	Punta Anjeles.	Guardian de 1.ª	Enrique Huckstadt.	1904	10 Julio	1911		7		6	5	13	5			
»	»	Ayudante	Ramon Lobos.	1909	28 »			8	7			8	7	»		
»	»	»	Cárlos Ayala.	1909	22 Febrero			6	10			6	10			
»	»	»	Isaías Venegas.	1913	22 Agosto			4	4			4	4	»		
»	Taller de Faros.	Guardian de 2.ª	Ismael Muñoz.	1916	11 octubre			1	3			1	3			
»	Almacén de Faros.	Ayudante de 1.ª	Eduardo Herrera.	1912	23 Setiembre			5	4			5	4	»		
»	»	de 2.ª	Adolfo Holts.	1916	12 Mayo			1	8			1	8			
»	Fábrica Acetileno.	Guardian	Honorio Vergara.	1915	26 Enero			2	11			2	11	»		
»	»	Ayudante	Cárlos García.	1909	27 Diciembre	1916		7	4	1	7	8	11			
»	Dirección	»	Rojelio Rivadeneira.	1917	26 Abril				8				8	»		
»	»	»	José Santos Muñoz.	1916	17 Febrero			1	11			1	11			
»	»	»	Félix Oliveros.	1917	12 Mayo				6				6	»		
1.º	Punta Curaumilla.	Guardian de 1.ª	Ramon Hernández.	1891	3 Agosto	1900	1	3	7	8	17	5	26		4	
»	»	Ayudante de 2.ª	Enrique Quezada.	1913	3 »			4	1				4	1	»	
»	»	»	José A. Díaz.	1916	14 Setiembre			1	4				1	4		
»	»	»	Domingo Muñoz.	1917	8 Octubre				3				3	3	»	
3.º	» Carranza.	Guardian de 1.ª	Pedro Buzzo.	1904	17 Mayo	1911		6	10	6	11	13	9			
»	»	Ayudante de 2.ª	Victor M. Vellozo.	1917	20 Junio				6				6	6	»	
»	Isla Quiriquina.	Guardian de 1.ª	Arturo Molina.	1899	20 Julio	1905		5	8	12	11	18	6			
»	»	Ayudante	Eleazar Narváez.	1905	4 Marzo			12	9			12	9	9	»	
»	»	de 2.ª	Juan 2.º Vellozo.	1917	30 Julio				5				5			
4.º	Punta Tumbes.	Guardian de 1.ª	Manuel Arriaza.	1903	17 Enero	1909		6	5	8	6	14	11	»		
»	»	Ayudante	Francisco Díaz.	1900	18 Junio			17	5			17	5			
»	»	de 2.ª	Lindor Montenegro.	1916	19 Noviembre			1	2			1	2	»		
»	» Hualpen.	Guardian de 1.ª	Nemesio Aravena.	1900	8 Febrero							17	11			
»	»	Ayudante de 2.ª	Leonidas López.	1916	14 Setiembre			1	3			1	3	»		
6.º	» Puchoco.	de 1.ª	Rafael 2.º García.	1905	31 Enero			12	11			12	11			
1.º	Santa María.	Guardian	Guillermo Dupouy.	1902	8 Marzo	1909		7		8	9	15	9	»		
»	»	Ayudante	Juan 2.º Figueroa.	1905	13 Febrero			11	11			11	11			
»	»	»	Francisco Tapia.	1911	29 Julio			6	5			6	5	»		
»	»	»	Guillermo Martínez.	1916	31 Octubre			1	2			1	2			
6.º	Punta Lavapié.	Guardian de 1.ª	Jorje Smith.	1896	10 »	1906		10	2	11		21	2	»		
»	»	Ayudante	Abel Venegas.	1912	31 Enero			5	11			5	11			
»	»	de 2.ª	Epitacio Paredes.	1917	6 Diciembre				1				1	»		
4.º	Este Isla Mocha.	Guardian de 1.ª	José del C. Larra.	1895	3 Julio	1898		3	8	17	4	21				
»	»	Ayudante de 2.ª	Juan B. García.	1913	12 Abril			4	8			4	8	»		
»	»	»	Luis A. Villarroel.	1916	15 Febrero			1	11			1	11			
»	Oeste	Guardian de 2.ª	Manuel Cavada.	1907	8 Abril	1917		10	6		2	10	8	»		
»	»	Ayudante de 1.ª	Juan B. Teran.	1907	13 Julio			10	5			10	5			
»	»	de 2.ª	Eduardo Ortiz.	1913	31 Octubre			4	2			4	2	»		
»	Punta Niebla.	Guardian de 1.ª	Luis Guillermo de la Rosa.	1901	1.º Enero	1906		5	7	11	5	17				
2.º	» Galera.	»	Augusto Storm.	1901	8 Febrero	1901		16	10			16	10	»		
»	»	Ayudante	Alejandro Gutiérrez.	1915	31 Mayo	1915		2	7			2	7			
»	»	de 2.ª	Alfredo Bahamonde.	1917	20 Junio				6				6	»		
4.º	» Corona.	Guardian de 1.ª	Maximiano 2.º Ampuero.	1900	8 Febrero	1906		6	4	11	4	17	8			
»	»	Ayudante	Alejandro del Canto.	1907	30 Noviembre			10	1			10	1	»		
»	»	de 2.ª	Isaías Pinto.	1916	1.º Setiembre			1	4			1	4			
6.º	» Agüi.	de 1.ª	Zoilo Pérez.	1908	6 Febrero			9	10			9	10	»		
»	Tres Cruces.	»	José del C. Torres.	1908	29 »			9	10			9	10			
4.º	Morro Lobos.	Guardian de 1.ª	Arturo Romo.	1904	15 Abril	1908		3	11	9	9	13	8	»		
»	Isla Laitec.	Ayudante de 2.ª	Juan Pedro Díaz.	1913	14 Marzo			4	9			4	9			
6.º	» Falsa.	de 1.ª	Pedro Finlez.	1909	31 Agosto			8	4			8	4	»		
2.º	Cabo Raper.	Guardian	José D. Arenas.	1903	3 Julio	1911		7	7	6	10	14	5			
»	»	Ayudante de 2.ª	Guillermo Chenqueman.	1914	6 »			3	6			3	6	»		
»	»	»	Pedro Mancilla.	1917	12 Marzo				10				10			
»	»	»	Adan Cárdenas.	1917	31 »				9				9	»		
»	»	»	Ramon Ampuero.	1917	6 Diciembre				1				1			
»	Isla Huafo.	Guardian de 1.ª	Juan Casas Cordero.	1900	6 »	1903		2	11	14	1	17		»		
»	»	Ayudante	José Rodríguez.	1907	30 Abril			10	9			10	9			
»	»	»	Enrique Cárdenas.	1906	16 Febrero			11	10			11	10	»		
»	»	»	Manuel Anabalón.	1912	11 Noviembre			5	1			5	1			
1.º	»	de 2.ª	Roberto Salas.	1916	23 Octubre			1	2			1	2	»		
»	Evanjelistas.	Guardian de 1.ª	Eduardo Williams.	1897	21 Enero	1900		8	6	17	5	20	11			
»	»	de 2.ª	Vicente Arriagada.	1898	18 Abril	1918		18	9		11	19	8	»		
»	»	Ayudante de 1.ª	Nicolas Petersen.	1912	13 Setiembre			5	3			5	3			
»	»	de 2.ª	Pedro Guajardo.	1913	1.º Enero			5				5		»		
»	»	»	Luis Guíñez.	1917	7 Agosto				5				5			
»	»	»	Francisco Correa.	1914	27 »			3	4			3	4	»		
4.º	Bahía Félix.	Guardian de 2.ª	Eugenio Contreras.	1903	17 Enero	1917		13			11	13	11			
»	»	Ayudante de 1.ª	Teodoro Alvarado.	1912	4 Diciembre			5				5		»		
»	»	de 2.ª	Antonio Carreño.	1914	30 Enero			3	11			3	11			
»	»	»	Alejandro Lagos.	1916	14 Noviembre			1	2			1	2	»		
»	Sub-Inspeccion	Guardian de 1.ª	José M. Navarrete.	1903	17 Enero	1910		5	6	7	9	13	6			
»	»	Ayudante	Oscar Urbina.	1912	31 Diciembre			5				5		»		
»	»	de 2.ª	Tomas Pérez.	1914	26 Noviembre			3	1			3	1			
»	San Isidro.	Guardian de 2.ª	Enrique Espinosa.	1907	13 Julio	1917		8	5		1	9	6	»		
»	»	Ayudante	Francisco Sotomayor.	1914	24 Abril			3	8			3	8			
»	Magdalena.	Guardian	Clodomiro 2.º Urbina.	1905	13 Febrero	1910		5	6	7	4	12	10	»		
»	»	Ayudante	Ricardo Cárdenas.	1917	14 »				11				11			
»	»	»	Antonio Cárdenas.	1917	31 Octubre				2				2	»		
»	Punta Delgada.	Guardian de 1.ª	Cárlos Cepeda.	1904	1.º Enero	1913		9	3	4	8	13	11			
»	»	Ayudante	José Meza.	1913	20 Julio			4	6			4	6	»		
»	»	de 2.ª	Luis Muñoz.	1914	30 Mayo			3	7			3	7			
»	Cabo Posesion.	Guardian	Cárlos Rozas.	1903	25 Julio	1903						13	7	»		
»	»	Ayudante	Jorje Molina.	1913	29 Mayo			4	7			4	7			
»	»	»	Florencio Molina.	1914	16 Marzo			3	9			3	9	»		
1.º	Punta Dungeness.	Guardian	Nemesio Paredes.	1907	10 Agosto	1913		5	4	4	10	10	2			
»	»	Ayudante de 1.ª	Octavio Rojas.	1908	18 Diciembre			9				9		»		
»	»	de 2.ª	Emilio Bastias.	1917	17 Febrero				10				10			
»	»	»	Eleazar Pérez.	1917	30 Marzo				9				9	»		
»	Seccion Faros y Valizas.	Guardian visitador.	Andres Stambuck.	1899	19 Enero	1899										

Faroles de muelles en servicio desde Tacna a Chiloé. Año de 1917

UBICACION			ÓRDEN Y SISTEMA DE LOS APARATOS	DISTINTIVO	Altura de la luz sobre el nivel del mar, en metros.	Altura aproximada de la torre hasta el plano focal.	Visibilidad de la luz en millas.	FORMAS Y COLORES DE LOS EDIFICIOS	LOS ARRUMBIAMIENTOS SON VERDADEROS Y TOMADOS DESDE EL MAR	FECHA EN QUE SE ALUMBRARON	NÚMERO DE LA ÚLTIMA NOTICIA HIDROGRÁFICA
Nombre del farol	Latitud S.	Long W.									
Muelle de Arica	18° 28' 20"	70° 21' 15"	Luz eléctrica	Luz roja fija. Lámpara a luz eléctrica de 50 bujías	3.70	6.00	8	Pilar circular, blanco		9 Marzo 1913	
» » Pisagua	19 34 06	70 11 38	Comun	» » comun	3.00	3.00	3	» » »			
» » Iquique	20 12 05	70 11 03	Luz eléctrica	» » Lámparas a luz eléctrica	11.17	5.00	8	Poste de madera		30 Noviembre 1902	1-1-1903
» » Antofagasta	23 38 35	70 24 50	» » »	» » Lámparas a luz eléctrica				Postes de madera con discos pintados	Luces de enfilacion (valizas)	21 Agosto 1909	
» » Taltal	25 21 31	70 34 22	» » »	» » Lámparas a luz eléctrica				Poste de madera		28 Mayo 1910	
» » Chañaral de Animas	26 20 45	70 38 00	Comun	» » »	7.00		8	» » »		30 Octubre 1900	
» » Caldera	27 03 56	70 51 17	6.º orden comun	» » »	8.00		8	» » »		30 » »	
» » Carrizal Bajo	28 04 25	71 11 11	6.º » fijo	» » »	6.00		8	» » »			
» » Huasco	28 27 35	71 14 00	6.º » »	» » »	8.00		8	» » »			
» » Coquimbo	29 57 00	71 21 12	Comun	» » »			4	Columna pintada de blanco	Luz visible en un arco de 270º	17 Febrero 1911	36-150-1916
» » Los Vilos	31 54 48	71 31 32	6.º orden	Luz blanca y roja	7.00		8	Poste de madera	Dos luces rojas fijas a ambos costados del cabezo y a 6 nts. de él y una luz blanca fija mas alta en el centro del cabezo del muelle		
» » Prat, Valparaiso	33 02 08	71 38 30	6.º » fijo	Luz roja fija	9.00		4	Columna de fierro	Sector rojo del 86º al 152º y blanco del 152º al 266º. La luz está al N. O. del extremo O. del muelle	4 Octubre 1909	
» » de Tomé	36 37 00	72 57 05	Luz eléctrica	» » a luz eléctrica	8.00	6.00	6	Cabaña de fierro con columna pintada de blanco	Luz visible en un arco de 232º	27 » 1885	19-122-1901
» » Talcahuano	36 42 08	73 06 08	» » »	» » »	8.00	6.00	6	» con columna	» » » »	1º Marzo 1890	
Molo Marino, Talcahuano	36 41 40	73 06 15	Luz eléctrica	» » a luz eléctrica	6.25					1º » »	
Muelle de Coronel	37 00 10	73 10 05	Comun	Luz verde fija	5.00	8.00	3				22-89-1916
» » Lota	37 05 03	73 11 30	» » »	» roja	5.00	3.00	4			15 Julio 1897	25-157-1901
» » Errázuriz, C.ª Lebu			» » »	» » »							
En tierra									Estos faroles con enfilacion indican el pasaje seguro de la barra del rio Lebu		
Muelle de Isla Mocha	38 19 30	73 52 00	6.º orden	» fija	5.00		4	Poste con balaustrada de color blanco		15 Marzo 1900	1-1-1900
» » Corral	39 53 00	73 27 00	6.º » fijo	» » »	6.50		8	Cabaña pintada blanco, techo y columna de rojo	Luz visible en un arco de 180º	15 » »	1-1-1900
» » Puerto Montt	41 29 00	73 55 00	Luz eléctrica	» » a luz eléctrica	9.30	6.80	8	Columna		16 Noviembre 1915	27-205-1915
» » Calbuco	41 46 14	73 07 12	6.º orden	» » »	6.00	3.00	8	» » »		20 Mayo 1910	
» » Ancud	41 53 00	73 50 00	Luz eléctrica	» » a luz eléctrica	6.00	3.00	8	» » »		11 Febrero 1906	
» » Quemchi	42 08 48	73 28 48	6.º orden	» » »	6.00	3.00	4	Poste de madera		» Abril 1913	
» » Castro	42 29 00	73 46 00	6.º » »	» » »	8.00	5.00		Columna		» » 1896	22-105-1896
					5.10				Es visible desde que se dobla punta de que entrando al puerto	25 Octubre 1913	47-204-1915

Señales de neblina en servicio desde Coquimbo a San Vicente. Año de 1916

NOMBRE	UBICACION	SEÑAL	FECHA EN QUE SE ALUMBRARON	NÚMERO DE LA ÚLTIMA NOTICIA HIDROGRÁFICA
Punta Tortuga	Coquimbo	En este faro funciona en tiempo cerrado o brumoso una lengüeta de aire comprimido, dando un sonido de 7 segundos, seguido de un silencio de 68 segundos. Su alcance es de 5 millas aproximadamente.		
» Anjeles	Valparaiso		25 Agosto 1899	29-186-1900
» Curauilla	» » »		25 Enero »	18-91-1899
Isla Quiriquina	Talcahuano	» » » dando pitazos de 15 segundos, seguido de un silencio de 15 segundos. Su alcance es de 5 millas aproximadamente.	30 Noviembre 1910	
Punta Tumbes	» » »	» » » dando pitazos de 5 segundos, seguidos de silencios de 10 y 40 segundos, como sigue: sonido, 5 segundos; silencio, 10 segundos; sonido 5 y silencio 40". Su alcance es de 8 millas aproximadamente.		
» Hualpen	San Vicente	» » » dando un pitazo de 10 segundos cada minuto. Sonido 10 segundos, silencio 50 segundos. Alcance 6 millas. Fue inaugurada el 15 de Enero de 1890 y cambiada por la actual en que da un sonido de 4 segundos, seguido de un silencio de 26 segundos, o sea un sonido cada 30". Su alcance es de 8 millas aproximadamente.	1º Junio 1911 14 Octubre 1912 15 Julio 1914	

Pirámides y valizas en servicio desde Chiloé a Tarapacá en el año de 1917

NOMBRE DE LA PIRÁMIDE	UBICACION	PASAJE EN QUE SE ENCUENTRA LA PIRÁMIDE	ALTURA DE LA BASE SOBRE EL MAR EN MTS.	FORMA Y COLOR DE QUE ESTÁ PINTADA LA PIRÁMIDE	DISTINTIVO QUE SOPORTA	ALTURA DE LA PIRÁMIDE
Roca Melinka	Entrada Melinka.....	Golfo Corcovado.....	7.50	Un riel pintado rojo	Canastillo cónico.....	6.75
Punta Direccion	Parte N. del bajo Velabue	" "	7.00	Pirámide de concreto pintada de blanco	" cilíndrico.....	7.00
" "	En Punta Direccion	" "	4.00	Triangular de madera pintada de blanco	Un asta de madera	4.00
" Chiguao	" Chiguao.....	" "	7.00	Pirámide pintada de blanco.....	Canastillo cónico.....	7.00
" "	" ".....	" "	4.00	Triangular de madera pintada de blanco.....	Tablero cuadrado.....	.....
Bajo Chalinao.....	Norte de la isla Acui	" "	9.00	Pirámide pintada de blanco.....	Canastillo cónico.....	6.00
Isla Imlev.....	En isla Imlev.....	" "	31.00	" de piedra y cemento pintada blanca .....	.....	6.50
" Alao	Paso Imlev.....	" "	40.00	.....	.....	6.50
Roca Lilicura.....	En la roca	Golfo de Ancud.....	6.80	Un trípode de rieles pintado de negro.....	Canastillo cilíndrico.....	3.00
Banco Culenhue	En el banco Culenhue	" "	12.00	Pirámide de fierro en esqueleto.....	" triangular.....	10.00
" Corvio.....	Banco Corvio.....	Paso Quihua, golfo Ancud	12.00	.....	Luminosa; destello 0.2", eclipse 7".....	10.00
Anjelmó	En la caleta Anjelmó.....	Canal Tenglo.....	11.00	Un riel pintado rojo	Canastillo cónico.....	7.00
Pugueñun	En la roca Pugueñun.....	" Chacao	4.50	Trípode de fierro pintado a fajas rojas y blancas.....	" cilíndrico.....	8.00
Tres Hermanas	Banco Tres Hermanas, lado N.....	Corral.....	Diferentes alturas	Dos rieles en forma de pilar; son 5 valizas negras	" ".....	Diferentes alturas
Astreal.....	En la roca Astreal.....	" Rio Valdivia.....	1.00	Poste de madera pintado blanco.....	" ".....	5.00
Tomagaleones.....	Rio Tomagaleones.....	" "	Diferentes alturas	Triangular de fierro; son 2 valizas negras.....	" ".....	Diferentes alturas
San Antonio.....	Sobre el cerro.....	Puerto San Antonio.....	149.00	Pirámide de piedra .....	.....	10.00
Centinela	Cerro Centinela.....	Valparaiso.....	167.00	" triangular a fajas rojas y blancas.....	Canastillo esférico.....	16.00
Tortuga.....	Roca Tortuga.....	Bahía Quintero.....	5.00	Trípode de fierro pintado de rojo.....	.....	.....
Antofagasta	Muelle de pasajeros	" de Antofagasta.....	6.50—4.50	Columnas pintadas blancas; son 2 valizas	Discos de madera	6.50—4.50
Iquique.....	En la roca dentro de la bahía	Iquique.....	3.50	Un riel pintado de rojo	" " fierro	3.00

Pirámides y valizas en servicio en la rejion de Magallanes el año 1917

NOMBRE DE LA PIRÁMIDE	UBICACION	PASAJE EN QUE SE ENCUENTRA LA PIRÁMIDE	Altura de la base sobre el mar en metros	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	Octogonal de concreto color gris.....	Canastillo esférico.....	5.60
Cerro Direccion.....	» » » cerro Direccion.....	» » » ».....	66	Triangular de fierro pintada a fajas rojas y blancas.....	» ».....	14.00
Cabo Orange.....	» » » cabo Orange.....	» » » ».....	62	» » en esqueleto pintada a fajas rojas y blancas.....	» ».....	11.00
Punta Basa.....	» punta de Basa.....	» » » ».....	» » » ».....	» » pintada a fajas rojas y blancas.....	» ».....	14.00
» Barranca.....	» cumbre de la punta Barranca.....	» » » ».....	» » » ».....	» » en esqueleto pintada a fajas rojas y blancas.....	» ».....	11.00
Isla Contramaestre.....	» » S. W. de la isla.....	» » » ».....	» » » ».....	De piedra.....	» ».....	14.00
Punta Arenas.....	» punta de Punta Arenas.....	» » » ».....	» » » ».....	» » » ».....	» ».....	» ».....
Fortescue.....	Punta S. W. de la bahía Fortescue.....	English Reach, Estrecho de Magallanes.....	10	Triangular de fierro pintada a fajas rojas y blancas.....	» ».....	14.00
Islote Entry.....	En la entrada del puerto Angosto.....	Long Reach.....	10	» » en esqueleto pintada a fajas rojas y blancas.....	» ».....	11.00
Isla Shoal.....	» cumbre de la isla Shoal.....	Canal Smith.....	45	» » » » de rojo.....	» cónico.....	10.00
Roca Alert.....	» roca Alert.....	» » » ».....	3	Pirámide de madera pintada de blanco.....	» ».....	7.60
Islote Pollo.....	En el islote Pollo.....	» Gray.....	» » » ».....	Una barra de fierro con canastillo y base de concreto.....	» ».....	5.00
Isla Hoskyn.....	En la isla Hoskyn.....	» » » ».....	» » » ».....	Pirámide triangular de madera pintada a fajas rojas y blancas.....	Sin canastillo.....	3.00
Roca Cutter.....	» roca Cutter.....	» » » ».....	» » » ».....	Una barra de fierro con canastillo.....	Canastillo cilíndrico.....	3.00
» Bradbury.....	» » Bradbury.....	» Mayne.....	» » » ».....	Pirámide de madera pintada de blanco.....	Sin canastillo.....	3.00
» Marchant.....	» » Marchant.....	» » » ».....	» » » ».....	Una barra de fierro con canastillo.....	Canastillo esférico.....	3.00
Isla Low.....	Isla Low en la bahía Fortuna.....	» » » ».....	» » » ».....	» » » ».....	» cilíndrico.....	3.00
Punta Self.....	Bahía Isthmus.....	» » » ».....	5	Pirámide de fierro en esqueleto pintada a fajas rojas y blancas.....	» esférico.....	11.00
Roca Cloyne.....	En la roca Cloyne.....	Victory Pass.....	» » » ».....	Una barra de fierro con canastillo.....	» cilíndrico.....	3.00
Isla Pounds.....	» isla Pounds, Puerto Bueno.....	Canal Sarmiento.....	20	Tablero de madera pintado a fajas rojas y blancas.....	» ».....	» ».....
Islote Clone.....	» entrada de Puerto Grapper.....	Grappier Reach.....	27	» » » ».....	» ».....	» ».....
Roca Perch.....	» roca Perch.....	Indian Reach.....	» » » ».....	Una barra de fierro con canastillo.....	Canastillo cónico.....	3.00
» Covadonga.....	» » Covadonga a la entrada del puerto Riofrío.....	» » » ».....	» » » ».....	» » » ».....	» cilíndrico.....	3.00
» Vaudreuil.....	» » Vaudreuil.....	» » » ».....	» » » ».....	» » » ».....	» esférico.....	3.00
» Gorgou.....	En el arrecife Gorgou.....	» » » ».....	» » » ».....	» » » ».....	» ».....	3.00
Isla Guía.....	En la punta N. de la isla Guía.....	» » » ».....	» » » ».....	» » » ».....	» cónico.....	3.00
» Charles.....	» isla Charles a la entrada del puerto Eden.....	» » » ».....	» » » ».....	Pirámide de fierro en esqueleto pintada a fajas rojas y blancas.....	» esférico.....	11.00
Roca Bare.....	» roca Bare en el puerto Eden.....	» » » ».....	» » » ».....	Una barra de fierro con canastillo.....	» ».....	» ».....
Isla Medio Sur.....	» isla Medio al lado sur.....	Angostura Inglesa.....	5	Un tripode de fierro pintado a fajas rojas y blancas.....	Un disco redondo.....	8.00
» Norte.....	» » » norte.....	» » » ».....	4.20	» » » ».....	» ».....	8.00
» Cavour.....	» cumbre de la isla Cavour.....	Canal Messier.....	84.00	Una pirámide de fierro pintada a fajas rojas y blancas.....	Canastillo esférico.....	14.00
Roca Toro.....	» roca Toro al O. de los islotes Green, Liberta Bay.....	» » » ».....	» » » ».....	Una barra de fierro con canastillo.....	» ».....	3.00
Puerto Gray.....	» cumbre del cerro que forma al lado W del puerto Gray.....	» » » ».....	» » » ».....	Un tablero de madera pintado a fajas rojas y blancas.....	» ».....	» ».....
Roca Talisman.....	» roca Talisman en el puerto Gray.....	» » » ».....	» » » ».....	Una barra de fierro con canastillo.....	Canastillo esférico.....	3.00
Islote Cisnes.....	En el islote Cisnes.....	Ultima Esperanza.....	» » » ».....	Pirámide de madera.....	» cilíndrico.....	4.00
Roca Errázuriz.....	En la roca Errázuriz.....	» » » ».....	» » » ».....	Una barra de fierro con canastillo.....	» ».....	3.00
Faro Precaucion.....	» » » ».....	Canal Viel.....	» » » ».....	Señal.....	» ».....	» ».....
Isla Cana.....	» » » ».....	» » » ».....	» » » ».....	» » » ».....	» ».....	» ».....
Puerto Ballena.....	» » » ».....	Seno de la Ballena.....	» » » ».....	Pirámide.....	» ».....	» ».....
Isla Conejos.....	» » » ».....	» » » ».....	» » » ».....	Señal.....	» ».....	» ».....
Punta Hall.....	Punta Hall Fitzroy Canal.....	Otway Water.....	» » » ».....	Pirámide de madera.....	Canastillo cónico.....	4.00
Paso Roda O.....	Atras de Cabo Tamar.....	Sea Reach, Estrecho de Magallanes.....	» » » ».....	Riel con canastillo pintado de negro.....	» cilíndrico.....	4.00
» Oriental.....	» » » ».....	» » » ».....	» » » ».....	» » » ».....	» cónico.....	4.00
Punta Guerrero.....	Isla Navarino.....	Canal Beagle.....	» » » ».....	Valiza.....	» ».....	» ».....
Punta Piedrabuena.....	» » » ».....	» » » ».....	» » » ».....	» pintada de blanco (Poste).....	» ».....	16.00
Islote Entrada.....	Islote Entrada.....	Islote Entrada.....	» » » ».....	De madera pintado de blanco con listas rojas.....	» ».....	» ».....

SECCION RADIOTELEGRAFÍA

Durante el año 1917 el Servicio Radiotelegráfico de la Armada ha proseguido sin ningun inconveniente.

Por su desarrollo natural, este año como los anteriores, se ha tropezado con la falta de fondos, no solo para renovar nuestro anticuado material, sino aun para reemplazar los aparatos o instalaciones que se han deteriorado por su natural uso.

Personal

El personal de telegrafistas ha sido muy escaso, debido principalmente al número de estaciones que han entrado en servicio, ántes de tener suficiente personal preparado.

El desempeño de nuestro personal de telegrafistas no ha sido del todo satisfactorio. Esta deficiencia se debe en gran parte a la falta de inspectores delegados en las diversas estaciones.

Actualmente contamos con varios oficiales especialistas en radiotelegrafía, que puestos a la cabeza de este servicio, podrian fiscalizarlo en forma eficiente, tanto militar como técnicamente, con gran provecho para la mejora de nuestro personal y en bien del servicio en jeneral.

Por no disponer este servicio de oficiales de guerra especialistas, por ahora se han designado tres ingenieros, dos como encargados de las estaciones de 100 K. W. de Frutillar y Punta Arenas y uno como inspector de las estaciones costeras del norte. A estos ingenieros, aunque bien preparados en mecánica jeneral, sin embargo, no puede exijírseles los conocimientos especiales en radiotelegrafía, que po-

scen nuestros oficiales especialistas; y, por otra parte, en cuanto al régimen militar que es necesario en las estaciones, en ningun caso un ingeniero podrá reemplazar a un oficial ejecutivo.

Por esto se hace necesario mantener por lo ménos un teniente especialista en radiotelegrafía en la estación radiotelegráfica de Frutillar, y otro como inspector delegado de las estaciones del norte.

Con esta medida se mejoraría notablemente la eficiencia del personal, con gran beneficio para el servicio.

Debido al escaso número de telegrafistas, no ha sido posible entregar al servicio público las estaciones de Arica y Coquimbo.

Durante el año 1918 se instalarán las estaciones de Cabo Raper, Hualfó y Evanjelistas, y para dotar estas estaciones se necesitan seis telegrafistas; de manera que el personal será aun mas escaso.

Esta situación se remediará en gran parte a fines de 1918, porque en esa época saldrán aproximadamente 30 nuevos telegrafistas de la Escuela de Talcahuano.

Con el gran aumento de nuestros servicios radiotelegráficos, se ha notado la falta de una organización militar, mas completa y eficaz, lo que es una necesidad urgente, para poder manejar nuestra estensa red radiotelegráfica en debida eficiencia.

Esta reorganización es un trabajo de largo aliento, que para llevarlo acabo se necesita el nombramiento de una Comisión compuesta de oficiales especialistas en el ramo.

Estaciones de a bordo

Han funcionado con regularidad, notándose solo las deficiencias que son propias del tipo y poder de las estaciones, que son anticuadas y de escaso poder para el fin a que están destinadas.

No habria conveniencia en renovar este material, si no se resolviera desde luego la adquisición de estaciones del tipo de oscilaciones continuas. Estaciones de este tipo hai de

varios sistemas, pero para el caso de estaciones de a bordo, es mas ventajoso el sistema válvula Termo-iónica. Estaciones de este sistema están en venta en los Estados Unidos, en la Casa De Forest.

Habria conveniencia en adquirir pronto dos estaciones de este sistema. El precio de una estacion de 2 K. W. de poder es alrededor de \$ 3,000 americanos.

Estas estaciones que son para trasmitir por teléfono o telégrafo tienen un alcance de 300 millas por telégrafo y 250 por teléfono.

Seria mui útil la adquisicion de estas estaciones, porque servirian para que nuestro personal de oficiales y telegrafistas adquiriera práctica en el manejo del nuevo sistema, que indudablemente será luego de uso obligado en nuestras estaciones de a bordo, principalmente.

Se debe tomar en cuenta el bajo precio y gran eficiencia y sencillez del sistema, lo que hace aun mas recomendable la adquisicion de las dos estaciones indicadas.

Estaciones costeras

Las siguientes estaciones costeras existen instaladas: Arica, Antofagasta, Coquimbo, Valparaiso, Juan Fernández, Talcahuano, Mocha, Frutillar y Punta Arenas.

De estas estaciones han estado trabajando como **estaciones de la Armada entregadas al servicio público marítimo** (Art. 21 del convenio internacional radiotelegráfico) las de Antofagasta, Valparaiso, Talcahuano, Juan Fernández y Mocha; de entre estas estaciones las de Talcahuano y Valparaiso mantienen tambien el servicio de la Armada en particular entre los puntos en que están ubicadas.

Todas estas estaciones han trabajado regularmente durante el año, notándose sí las deficiencias en el personal, debido principalmente a su escasez.

En cuanto a las instalaciones, el servicio de comunicaciones con la escuadra cuando está en el norte se ha hecho con alguna dificultad, lo que proviene en su mayor parte de que las instalaciones son de poder insuficiente, sobre to-

do se nota esta insuficiencia en la estacion de Valparaiso que es la que debe mantener comunicacion constante con la escuadra.

Otro factor que contribuye a esta deficiencia es el mal manejo de las estaciones, debido a que aun no tenemos telegrafistas bien preparados, y la falta de inspectores especialistas en el ramo que controlen directamente las estaciones costeras que están fuera de Valparaiso.

Las estaciones de Frutillar y Punta Arenas, han estado trabajando con estaciones de la Armada entregadas al servicio público para el intercambio de comunicaciones entre puntos fijos. (Art. 21 del convenio internacional radiotelegráfico).

El servicio de estas estaciones se ha hecho sin graves inconvenientes, a pesar del escaso personal con que se han manejado.

En estas estaciones se ha hecho particularmente notable la falta de un jefe que sea oficial especialista, para el manejo ordenado y eficiente de estas costosas estaciones. A causa de la falta de esos oficiales el manejo técnico de las instalaciones han dejado mucho que desear, y el tráfico se ha hecho con gran dificultad a pesar del gran poder de las estaciones nombradas.

Los varios años de servicio constante y el trabajo excesivo a que han estado sometidas las maquinarias de esas estaciones, son causa de que continuamente se necesiten reparaciones, lo que sobrecarga enormemente el trabajo del personal.

La dotacion de estas estaciones fué consultada cuando el servicio era mucho ménos intenso que ahora, y las maquinarias estaban nuevas, por cuya razon se hace imprescindible aumentar la dotacion de dichas estaciones cuanto ántes, para evitar algun accidente grave, con la consiguiente interrupcion del servicio.

Tambien pronto se deberá adquirir maquinarias de reemplazo para que mientras se trabaja con una máquina la otra pueda repararse. Este es el único sistema práctico en toda instalacion de algun poder, para lograr que el ser-

vicio se haga con seguridad y rapidez y sin entorpecimientos.

Durante el presente año se ha iniciado la instalación radiotelegráfica en el Faro Cabo Raper (Península Tres Montes), y el próximo año se iniciarán y terminarán las instalaciones de T. S. H. de los Faros Huafo y Evanjelistas.

Estas estaciones prestarán utilidad a los vapores que navegan por las costas del sur.

Servicio público

Las estaciones nombradas anteriormente han mantenido el servicio público de acuerdo con el artículo 21 del Convenio Internacional Radioteleográfico.

Las entradas del producto del servicio público, las percibe el Telégrafo del Estado.

Estas entradas en el presente año pueden calcularse en \$ 100,000 moneda corriente.

Este resultado revela que nuestro tráfico público, en general, aun no es muy intenso, y puede sobradamente ser atendido en la forma actual, es decir, por intermedio de las estaciones de la Armada, entregadas al servicio público (artículo 21 del Convenio Internacional Radioteleográfico).

Seguramente este servicio podrá hacerse en condiciones perfectas una vez que se organice en forma **mas militar y se establezca el debido control**, porque indudablemente es la mejor manera de administrar y efectuar un servicio radioteleográfico, dado el carácter de nuestro pueblo.

Habrà pronto necesidad de hacer algunos cambios en los procedimientos actuales para la administracion, y despacho del servicio público, para hacerlo mas expedito.

Entre estos cambios es urgente que el personal de las estaciones radiotelegráficas atiendan esclusivamente el servicio radioteleográfico.

Actualmente deben atender tambien la recepcion y transmision de los telegramas que se reciben o transmiten a las oficinas del Telégrafo del Estado.

Este procedimiento es causa de numerosos errores y sobrecarga de trabajo al personal de telegrafistas y al mismo tiempo ha obligado a este personal a usar los procedimientos reglamentarios en los telégrafos del Estado, circunstancia que en la práctica se ha visto, ha sido causa de que los reglamentos radiotelegráficos hayan sido olvidados, con grave inconveniente para nuestro servicio.

Para evitar estos inconvenientes y para obtener un mejor servicio, es necesario que en cada estación que esté conectada con la red de telégrafos del Estado, haya un empleado de esta repartición para que transmita y reciba los telegramas que se reciben por radiotelegrafía o que deban ser transmitidos por la estación.

Taller de radiotelegrafía

Durante el año ha atendido regularmente a las reparaciones que ha sido necesario efectuar en los aparatos de todas las estaciones de la Armada.

Pronto será necesario dotar de un mecánico radiotelegrafista a la Sección Minas de Talcahuano, en donde se habrán de depositar para su conservación y arreglo, las instalaciones radiotelegráficas de los buques que están en reparación o en desarme.

Esta medida aliviará el trabajo del Taller de Valparaíso, y los buques que salen al servicio activo lo harán con sus estaciones en buenas condiciones y modernizadas.

El actual Taller se hace algo estrecho y anticuado para atender debidamente las necesidades de ahora, y seguramente será insuficiente, luego, cuando debamos proceder a modernizar nuestras instalaciones, lo que tendremos que hacer mientras no podamos reemplazarlas por otras de los tipos más modernos.

Para conseguir esto se deberán adquirir algunas maquinarias y hacer algunas instalaciones, cuyo costo es moderado.

Inspeccion de radiotelegrafía

Ha sido atendida por el ingeniero a contrata, señor Cárlos E. Rickard.

Pronto se nombrará para este puesto un oficial de la Armada especialista en radiotelegrafía, quedando el ingeniero señor Rickard como consultor técnico.

La Inspeccion de Radiotelegrafía ha atendido el servicio de acuerdo con las atribuciones que le fija el Reglamento administrativo.

Su labor durante el año ha sido considerable, sobretodo porque la forma del control establecido para la atencion del tráfico público, es causa de que a este trabajo se le debe dedicar gran parte del tiempo, ya escaso para la debida atencion de la parte técnica y del servicio en jeneral.

Con algun estudio y con la esperiencia que se adquiera se podrá proponer algunas modificaciones en los trámites de las planillas y procesos verbales del servicio público para hacer este trabajo en una forma mas espedita, lo que redundará en bien del servicio público y hará que el trabajo de la Inspeccion sea mas efectivo.

Mui luego esta Seccion deberá ocuparse en el estudio de los modernos sistemas radiotelegráficos que convenga adoptar en nuestro servicio, de acuerdo con nuestras propias conveniencias.

En los últimos dos años, los sistemas radiotelegráficos han evolucionado en tal forma, que las estaciones que actualmente poseemos han llegado a ser mui anticuadas, y aunque no será posible reemplazar de una vez todo nuestro material, desde luego debe pensarse un plan de transformacion, previo estudio de los sistemas modernos, para resolver cuál sistema seria mas conveniente para nuestras necesidades.

El personal de la oficina consta solamente de un oficial l.o, lo que es excesivamente escaso por el movimiento de la Inspeccion.

En el presupuesto del próximo año se consulta un escribiente; con este aumento, la Oficina podrá ser mejor atendida, dentro de la mayor economía posible.

En varias ocasiones se ha pedido que por la importancia de esta Sección debe dotarla de un Jefe de Sección de 2.ª clase, y para llenar este puesto debería ascender el actual oficial 1.º; se llenaría así una necesidad y se premiaría los servicios de este empleado.

Se acompaña a la presente memoria, un cuadro demostrativo del movimiento habido en todas las estaciones radiotelegráficas de la Armada durante el año 1917.

Valparaiso, 31 de Diciembre de 1917.

S. VALDES C.

Estadística de palabras transmitidas y recibidas por las Estaciones Radiotelegráficas en 1917

ESTACIONES	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		TOTAL		
	Trasmitidas	Recibidas																									
Antofagasta.....	1,276	3,076	183	763	59	138	306	700	193	611	972	2,076	1,114	2,593	4,568	9,268	748	2,837	60	166	24	104	74	157	9,577	22,489	
Valparaiso.....	7,421	9,559	6,113	6,814	4,861	6,222	5,117	7,117	6,696	9,768	8,999	6,510	4,761	8,628	5,461	10,316	3,948	9,285	5,962	8,881	3,412	6,694	4,957	9,587	62,306	99,946	
Juan Fernández.....	878	399	973	248	1,392	475	1,121	270	1,102	222	1,100	142	2,072	580	2,514	137	2,681	581	2,633	193	2,446	273	2,550	199	21,462	3,719	
Talcahuano.....	8,997	8,535	8,126	7,416	3,521	3,675	6,492	5,059	5,172	5,345	4,736	4,327	6,297	7,239	7,407	7,282	5,189	5,458	6,864	7,674	6,717	5,964	6,731	7,623	76,249	75,597	
Mocha.....	796	1,569	2,499	1,877	376	60	938	72	737	27	1,315	56	1,368	422	1,330	225	1,826	170	1,220	750	885	118	1,200	192	13,890	5,538	
Llanquihue.....	8,593	12,268	8,065	10,780	9,577	12,322	9,102	9,480	10,553	15,793	7,816	12,285	7,976	11,820	8,943	12,739	10,159	14,094	17,151	13,196	25,610	28,778	24,374	20,244	147,919	173,799	
Punta Arenas.....	14,378	13,157	11,610	10,396	12,434	9,600	10,319	10,808	16,592	11,813	13,398	9,324	12,573	8,984	13,313	9,921	14,854	11,170	13,920	18,474	29,331	27,058	25,756	22,044	188,478	162,249	
«Prat».....																			2,049	2,015	3,729	2,861	2,485	2,864	8,263	7,740	
«Esmeralda».....	2,745	1,115			76	179													507	295	1,513	1,247	148	260	5,019	3,096	
«Chacabuco».....	3,233	2,994	4,744	3,052	25	70	105	320	359	105			282	320	1,387	693	227	67							10,362	8,621	
«Zenteno».....																										230	338
«Baquedano».....															94	99	92		44	237						10	10
«Jarpa».....																	204									204	
«Condell».....			240	245			118	144	49	186	271	312	60	121	791	675	369	445	271	391	274	786	334	667	2,777	3,972	
Maipo.....											537															537	
«Rancagua».....																	301	17			28	10				329	27
«Angamos».....													36	20												36	20
																										547,648	567,121

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DE COMISARIAS

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DE COMISARIAS

Núm. 766

Valparaiso, 1.º de Abril de 1918.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA:

En cumplimiento a las disposiciones vijentes, y en atencion a lo manifestado por esa Direccion Jeneral, en oficio número 34, de 12 de Enero último, tengo el honor de informar a US. de las operaciones realizadas por esta Direccion y Comisaría Jeneral durante 1917, dando a US. únicamente un detalle estadístico de ellas, en vista de que solo he tenido a mi cargo el servicio de esta Oficina durante 14 días, en mi carácter de Inspector de Oficinas Fiscales y mientras se nombra a la persona que ocupará el puesto de Director de Comisarias, puesto que se encuentra hasta la fecha vacante, por haber sido aceptada la renuncia del Director, señor Carlos Merino Carvallo, por decreto supremo número 2,006, de 17 de Diciembre último.

La labor realizada por los visitantes e inspectores es como sigue:

Visitadores de Oficinas de Marina

Entregas de contabilidades

De la Escuela de Grumetes, de las "Direcciones", del crucero "Presidente Errázuriz", de la corbeta "Jeneral Baquedano", del crucero "Blanco Encalada", del "Ponton número 2", del crucero "Chacabuco", de las "Direcciones", de la Comisaría del Material, de los Arsenales de Marina, del Estado Mayor, del crucero "Ministro Zenteno" y "Seccion Armas de Guerra".

Inspecciones de contabilidades

A la Contaduría de las "Direcciones", a las del ex-"Cochrane", "Errázuriz" y "Abtao".

Varios

Entrega y liquidacion de cuentas de la 7.ª Seccion de Arsenales, por fallecimiento del Guarda-Almacén, don Julio Fernández O.; comision a las órdenes del Capitan de Navío, don Arturo Acevedo, nombrado Fiscal en el sumario ordenado instruir para establecer la comprobacion de la cuenta de víveres de la Comisaría del Material; intervencion en las Revistas de Comisario pasadas a los buques y secciones de la Armada durante el año y diversos trabajos confeccionados para el servicio interno de esta Direccion y sus dependencias.

Inspector de Oficinas de Marina

Continuacion del inventario del parque del fundo "Las Salinas".

Formacion del inventario de la Seccion Armas de Guerra y Municiones, en el fundo "Las Salinas". Interventor en la entrega de la contabilidad del "Grupo Valparaiso" de Artillería de Costa. Intervencion en la entrega de la contabilidad de las "Direcciones", en Agosto. Interventor en la entrega de la contabilidad de los arsenales de Marina. Inspeccion al pañol de víveres del fuerte "Valdivia". Interventor en varias Revistas de Comisario pasadas a los buques y secciones en el Departamento y miembro de la Comision a las órdenes del Capitan de Navío, don Arturo Acevedo, nombrado Fiscal en el sumario ordenado instruir para la comprobacion de la cuenta de víveres de la Comisaría del Material.

Comisaría Jeneral de la Armada

Las operaciones efectuadas por esta Oficina, que cada dia toman mayor desarrollo, se consignan con todos los detalles necesarios para ilustrar a US., aunque concisamente, en obsequio de la brevedad.

Movimiento de fondos

Pagado en moneda corriente por Caja	\$ 2.037,495.97
Pagado por Banco en moneda corriente.	17.867,961.17
<hr/>	
Total en moneda corriente	\$ 19.905,457.14
Pagado por Caja, en oro.	39,855.08
Pagado por Banco, en oro.	5,878.32
<hr/>	
Total, oro.	\$ 45,733.40

Cerrado el año financiero con los siguientes saldos:

En Caja

En moneda corriente.	\$ 1.032,822.47
En oro.	652.98

En Banco

Moneda corriente.	\$	629,433.04
En oro de 18 peniques.		1,410.26

El monto del Presupuesto fué como sigue:

En moneda corriente

Gastos fijos	\$	15,668,346.25	
Gastos variables.		5,148,065.25	\$ 20,816,411.50

En oro de 18 peniques

Gastos fijos.	\$	61,066.66	
Gastos variables.		17,357,565.86	\$ 17,418,632.52

Habiéndose liquidado por esta Oficina, con cargo a él, las siguientes sumas:

Moneda corriente

Sueldos fijos.	\$	13,113,015.88	
Gastos variables.		4,519,824.59	\$ 17,632,840.47

Oro de 18 peniques

Gastos fijos.	\$	32,293.16	
Gastos variables.		2,628,833.09	\$ 2,661,126.25

Ademas, se liquidó con cargo al Presupuesto de Guerra:

Moneda corriente

La cantidad de.	\$	9,333.19
-------------------------	----	----------

Y al de Instruccion Pública:

Variables. Moneda corriente \$ 500.00

Con cargo a la cuenta "Gastos de años anteriores":

Moneda corriente

La cantidad de \$ 1,383.46

Oro de 18 peniques

La cantidad de \$ 15,088.34

Autorizados de Marina por leyes especiales:

Cantidad imputada en moneda corriente \$ 179,327.54

Cantidad imputada en oro 3,100,211.99

Caja de Ahorros de Empleados Públicos:

Existen 157 imponentes, que erogan la suma anual de \$ 54,005.00

Comparada esta cifra con lo descontado con igual fin en 1916, que fué de 49,066.00

Se obtiene un aumento de 4,939.00

Por erogaciones para dicha institucion, se colectó la suma de 1,267.50

Cuenta "Depósitos de Sueldos y Gastos por Pagar. Lo abonado de esta cuenta a la de "Reintegros" el año próximo pasado, de acuerdo con las disposiciones vijentes, alcanza a las sumas de:

En moneda corriente

La cantidad de \$ 1,793.20

En oro de 18 peniques	
La cantidad de.	\$ 1,140.00
A la cuenta "Entradas Eventuales":	
En moneda corriente	
La cantidad de.	\$ 41,911.67
En oro de 18 peniques	
La cantidad de.	\$ 26,119.33
A la cuenta "Reintegros":	
En moneda corriente	
La suma de.	\$ 152,617.53
En oro de 18 peniques	
La cantidad de.	\$ 122,972.25
A la cuenta "Venta de Bienes Nacionales":	
En moneda corriente	
La suma de.	\$ 8,177.00
En oro de 18 peniques	
La cantidad de.	\$ 125.25
A la cuenta "Montepío Militar":	
Movimiento de esta cuenta durante el año 1917:	
Saldo para 1917.	\$ 128,598.88
Lo descontado en 1917.	5,237.32
Total.	\$ 133,835.70

Ménos lo pagado por esta Oficina el año 1917.	\$	70,250.93
Saldo disponible para 1918.	\$	63,584.77

Caja de Retiro y Montepío

Lo descontado y remitido a la Caja Nacional de Ahorros en 1917, por intermedio de la Tesorería Fiscal de Santiago, en cumplimiento de las leyes números 3,029, de 9 de Setiembre de 1915 y 3,045, de 22 de Diciembre de ese año, sobre creacion de la Caja de Retiro y Montepío, ascendió a la suma de: \$ 596,239.46

que representa las asignaciones a que se refiere el artículo 2.º de la lei número 3,029, ya citada.

Por racion de Armada y por faltos, se remitió lo siguiente:

En moneda corriente.	\$	7,213.98
En oro de 18 peniques.		1,827.86

De las autorizaciones concedidas por el Supremo Gobierno a diferentes funcionarios para jirar contra esta Oficina sobre cantidades determinadas, se devolvió a Arcas Fiscales, los siguientes saldos que no fueron invertidos:

En moneda corriente.	\$	201,355.16
En oro de 18 peniques.		157,797.00

El balance del libro "Deudores de Marina", arrojó el 31 de Diciembre de 1917, un saldo de \$ 2,848,690 34, que se descomponé como sigue:

Anticipos

Deuda de oficiales, tripulacion y valores entregados a los trasportes para sus gastos de viajes comerciales . . .	\$ 1.672,345.86	
Oficiales excedentes de 1914, 1915 y 1916. . .	220,490 56	
Recargos, 1914 y 1915. . .	383,937.69	\$ 2.276,774.11
<hr/>		
Saldo "Debe", anticipos . . .		\$ 2.276,774.11

Ropas

Existencia en los pañoles de los buqués y descuentos por efectuar a oficiales y tripulacion.	\$ 385,033.20	
Existencia en "3.a Seccion"	313,870.82	\$ 698,904.02
<hr/>		
Saldo "Debe", ropas.		\$ 698,904.02

Servicio de mesa

Existencia en "3.a Seccion"	\$ 122,387.54	
Cargos en las cuentas por descontar a los responsables.	725.79	
<hr/>		
	\$ 123,113 33	

Saldo "Haber" proveniente de descuentos hechos al personal por pérdida de especies y por los cargos hechos al Guarda-Almacenes por artículos recibidos de los proveedores.	\$ 232,131.56	\$ 109,018.23
--	---------------	---------------

Saldo "haber" de la cuenta.	\$ 109,018.23
-------------------------------------	---------------

Armamento

Saldo "Haber" de la cuenta proveniente de los descuentos hechos al personal por pérdida de especies.	\$ 17,969.56
--	--------------

Demostracion

Saldo "Debe"

Anticipos.	\$ 2,276,774.11	
Ropas.	698,904.02	\$ 2,975,678.13

Saldo "Haber"

Servicio de mesa.	\$ 109,018.23	
Armamento.	17,969.56	\$ 126,987.79

Saldo en 31 de Diciembre de 1917	\$ 2,848,690.34
----------------------------------	-----------------

En la suma de \$ 1,672,345.86, deuda de oficiales, tripulacion y valores entregados a los trasportes para sus gastos comerciales, se halla comprendida tambien la cantidad de \$ 533,706.30 en oro de 18 d., cargada a las cuentas de los contadores de los submarinos y "Chacabuco", que se encuentran en el extranjero.

Las operaciones efectuadas entre esta Oficina y las distintas Tesorerías Fiscales de la República, alcanzan a las sumas que se espresan, como sigue:

En moneda corriente

Pagos efectuados por las Tesorerías, con cargo a esta Comisaría Jeneral.	\$ 21,684,741.52
Abonos efectuados por las Tesorerías y Comisarias para su pago por esta Oficina	311,899.55

En oro de 18 peniques

Pagos efectuados por las Tesorerías y Comisarias, con cargo a esta Oficina.	\$ 807,397.43
Abono efectuados por las Tesorerías y Comisarias para su pago por esta Comisaría Jeneral.	101,857.05

El monto de la suma pagada por sueldos grátis, de acuerdo con la glosa del ítem 140 del Presupuesto de 1917, a los licenciados y enganchados del personal de la Armada, alcanza a.	\$ 74,790.00
El monto de la suma pagada por sueldos grátis al personal de la Artillería de Costa, de conformidad con la glosa del ítem 144, asciende a.	25,970.00

Trasportes nacionales

En moneda corriente

Incorporada esta cuenta a las de esta Oficina, de acuerdo con las instrucciones de la Dirección Jeneral de Contabilidad, el 1.º de Enero de 1917, ha tenido el siguiente movimiento:

Entrada durante el año 1917.	\$ 4.323,931.66
Gastos durante el año 1917.	3.216,212.60
<hr/>	
Saldo a favor.	\$ 1.107,719.06
Mas el saldo sobrante de 1916.	3.013,191.18
<hr/>	
Total.	\$ 4.120,910.24

En oro de 18 peniques

El valor depositado en oro, en la Casa de Moneda por los señores W. R. Grace & Cía., por fletamento del transporte "An-gamos" fré de.

	\$ 232,449.18
--	---------------

A cargo del servicio de los trasportes, se encuentra el Delegado del Gobierno, Capitan de Navío, don Guillermo Soubllette, quien lleva el control de él, limitándose esta Oficina a la revisacion de los cálculos aritméticos de los pagos ordenados por la Superioridad, la Contabilidad y operaciones de Tesorería.

El servicio de esta Oficina de año en año ha ido tomando mayor incremento, tanto debido al aumento de dependencias de la Armada y nuevas adquisiciones de buques, como por las nuevas tareas y obligaciones que imponen las leyes de Caja de Retiro y Montepío y otras disposiciones dictadas últimamente. A continuacion indico a US. el movimiento de documentos y comunicaciones que arroja el Libro de Partes de esta Oficina durante el año último:

Documentos entrados.	14,024
Informes despachados.	1,636
Oficios.	4,684
Oficios de pagos por Caja.	1,220
Providencias y decretos.	798

La cuenta de esta Oficina, que examinó el Ilustrísimo Tribunal de Cuentas durante el año próximo pasado y que co-

rresponde al año 1916, fué aprobada sin reparo alguno. La cuenta del primer trimestre de 1917, se encuentra en poder del Tribunal indicado para su exámen, y en dias mas se remitirá la correspondiente al segundo trimestre, que se encuentra actualmente para su empaste en la Imprenta de la Armada.

No terminaré, señor Director, sin ántes reiterar a US. el concepto que me ha merecido el servicio de esta Oficina, su organizacion y el buen desempeño de su personal de empleados en las delicadas tareas que tiene a su cargo y a que he hecho mencion en mi informe de fecha 19 del actual, que tuve el honor de elevar a US.

Saluda a US.

ARMANDO OLAVARRÍA E.

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DE LA ESCUELA NAVAL

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DE LA ESCUELA NAVAL

Núm. 54.

Valparaiso, 10 de Abril de 1918.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA:

Los exámenes del año escolar de 1917 se llevaron a efecto 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 curso.....	26	11	286	4	3	1.4	11.5
4.º »	32	11	352	15	10	4.2	31.2
3.er » Seccion A.	14	11	154	14	8	9	57.1
3.er » » B.	18	11	198	43	13	21.7	72.2
2.º » » A.	17	10	170	16	5	9.4	29.4
2.º » » B.	18	10	180	22	11	12.2	61.1
1.er » » A.	22	10	220	23	9	10.4	40.9
1.er » » B.	21	10	210	32	11	15.2	52.3
Totales.....	168	84	1,770	169	70	10.43	44.46

Porcentaje de cadetes reprobados..... 44.46
 » de exámenes » 10.43

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

PLAN DE ESTUDIO

Está en todo vigor el nuevo plan de estudios aprobados por el Supremo Gobierno, que consulta algunos nuevos ramos y que se ha adoptado a las modernas exigencias pedagógicas.

EDUCACION FISICA

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. Así mismo 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, tornos, hojalatería y trabajos con cables y material de electricidad. Los nuevos talleres con que se ha dotado a la Escuela significan un paso de trascendencia en su progreso y en la evolución de los métodos de enseñanza. El Oficial saldrá mas eficiente para la Marina y en jeneral el joven educan-

do saldrá mas preparado para la lucha por la vida. Estimo que esta clase de talleres debería existir en todos los establecimientos de instruccion secundaria.

RAMOS TECNICOS

Los ramos técnicos son enseñados en la forma mas objetiva. Se ha agregado una seccion de torpedos en el pabellon de artillería y se ha obtenido para el establecimiento algun material de enseñanza. Tambien se ha instalado en un pabellon especial una estacion moderna de telegrafia sin hilo, aprovechándose el material salvado del trasporte "Casma".

EDUCACION SOCIAL

Se trata con la mayor extensión dentro del colejio la educacion social de los futuros Oficiales de Marina. Los Cadetes tienen sus salas propias con los diarios, revistas y entretenimientos que estimulan la sociabilidad, tales 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 CIVICA

Todo el personal de Jefes y Oficiales, cada uno en su esfera de accion, colabora en el sentido de inculcar en el jóven 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 estos importantísimos asuntos.

MUSEO NAVAL

Se ha organizado este año con éxito mui halagador un Museo Naval para cooperar a la educacion patriótica y para mantener en los jóvenes viva la tradicion de nuestras

glorias. El Museo cuenta hoy con una colección inestimable de objetos, tanto por su valor histórico, como por su valor intrínseco y artístico y dentro de muy pocos años será una de las fundaciones que hará honor a la Marina y a la cultura del país.

EDUCACION MORAL

Esta se desarrolla con el ejemplo que dan con su vida y sus acciones el ilustrado y selecto cuerpo de oficiales y profesores con que cuenta la Escuela. Los Jefes dan conferencias, estudian y estimulan a cada joven en particular, dirigiendo sus actos y su conducta. El capellán dá conferencias de moral y oficia una misa los domingos. El Cirujano da conferencias de higiene y consejos de defensa para la salud y la moral de los jóvenes de los últimos cursos.

ESTADO SANITARIO E HIJIENE

El servicio sanitario ha sido atendido sin interrupción en el año, atendándose las necesidades que ocasionaron los diferentes estados morbosos de los Cadetes que se presentaron enfermos.

Las enfermedades más dominantes y frecuentes se desarrollaron en los aparatos digestivos y respiratorios, presentándose casos menos numerosos en el terreno de los otros órganos.

El desarrollo orgánico ha sido satisfactorio, debido a la acción combinada de los diversos ejercicios reglamentarios, al buen régimen alimenticio y a la balneación.

Como complemento de esta Memoria, acompaño los siguientes anexos:

a) Personal de la Escuela Naval en 31 de Diciembre de 1918.

b) Relacion de los Cadetes por cursos, con que funcionó la Escuela en 1917.

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.

FRANCISCO E. NEF,
Contra-Almirante y Director.

A).—Personal Directivo y Profesores de la Escuela Naval.

Empleos, nombres, comisiones y clases que desempeñan:

- Contra-Almirante, don Francisco Nef.—Director.
- Capitan de Fragata, don Lautaro Rosas.—Sub-Director.—
Ordenanzas y Deberes del Oficial.
- ” Corbeta ” Adolfo Escobar.—Ayudante.—
Náutica (III y IV).
- ” ” ” Julio Merino.—Ayudante.—Geo-
metría (II B.—III A).—Náutica
(II A).—Meteorología (V).
- ” ” ” Armando Reyes.—Ayudante.—
Construcción Naval (V).—Náutica
(I A y B).
- ” ” ” Alejo Marfán.—Ayudante.—Hidrografía y Dibujo Hidrográfico (V).—Náutica (V).
- Teniente 1.º don Carlos Smith.—Ayudante.—Artillería y
Balística (III A y B y IV).
- ” ” ” Jorge Ossa.—Ayudante.—Aritmética y
Algebra (II A).—Náutica (II B).—Telegrafía sin hilos y Torpedos (V).
- ” ” ” Jorge Fernández.—Ayudante.—Navegación (V).—Astronomía (IV).
- Piloto de Corbeta, don José Caro.—Ayudante.—Geometría (II A y III B).
- Teniente de Ejército, don Santiago Murphy.—Ayudante.—
Instructor de Infantería y Gimnasia.
- Cirujano de Fragata, don Moises Gazitúa B.—Servicio sanitario. Historia Natural (III A y B).
- Contador de Fragata, don Juan Cornejo.—A cargo de la contabilidad.
- Ingeniero 1.º, don Manuel Leon.—Talleres a todos los cursos.—Mecánica y Máquina (V).

- Contador 3.º, don Ricardo Sierralta.—Ayudante de contabilidad.
- Capitan de Corbeta, Capellan, don José L. Fernandois.—Religion y Moral (I A y B).
- Secretario, don Alberto Leguas.—Bibliotecario y Secretario.—Caligrafía (I A y B).
- Secretario, don T. Augusto Onel.—Oficial de Secretaría.
- Profesor, don Carlos Wargny.—Algebra (III A y B).—Trigonometría (III A y B y IV).—Jeometría analítica y Cálculo (IV).
- ” ” Manuel 2.º Cabezas.—Aritmética (I A).—Jeometría descriptiva (III A y B).—Dibujo (I, II, III y IV).
- ” ” Jorje Benítez.—Aritmética y Algebra (II B).
- ” ” Leopoldo Andrade.—Aritmética (I B).
- ” ” Juan Contreras.—Física (IV).—Electricidad (V).
- ” ” Domingo Fuentes.—Ciencias físicas (I A y B y II A y B).—Química (IV).
- ” ” Julio Bañados.—Jeografía e Historia (I A, II A y B).
- ” ” Elías Horta.—Jeografía e Historia (I B).
- ” ” Manuel Manríquez.—Castellano (V, IV, III A B y I A).
- ” ” Elías González.—Castellano (II A).
- ” ” Alberto Garnham.—Castellano (II B y I B).
- ” ” Tomas Donaldson.—Ingles (III A y B, IV y V).
- ” ” Guillermo Lenhagan.—Ingles (II A y B, y I A y B).
- ” ” Guillermo del Canto.—Frances (I A, II A, III A y IV).
- ” ” Armelino del Canto.—Frances (I B, II B, III B y V).
- ” ” Alemanno Gori.—Esgrima (V).
- ” ” Kunio Kawada.—Jiu Jitsu (IV).
- ” ” Luis de Retana.—Canto.
- ” ” Luis Mariotti.—Baile.

B).—Relacion de los cadetes por cursos en 31 de Marzo
de 1917

Quinto año

- 1 Fernando Aranda Osorio
- 2 César Carrasco Salvo
- 3 Juan Correa Ball
- 4 Lus Dasori Fernández
- 5 Raimundo Fajardo Rodríguez
- 6 Edison Frederick Romero
- 7 Jorje Frederick Romero
- 8 Roberto Gillmore Stock
- 9 Luis Godoi Jarpa
- 10 Hugo Julio Aguirre
- 11 Adolfo Lyon del Rio
- 12 Federico Madariaga Napoli
- 13 Guillermo Martínez Valdes
- 14 Eujenio Palacios Bate
- 15 Alejandro Salinas San Roman
- 16 Luis Silva Cortes
- 17 Carlos Silva Gamboa
- 18 Gonzalo Serrano Pellé
- 19 Hugo Steigmaier Eimbeke
- 20 Raul Torres Rodríguez
- 21 Alejandro Rodríguez Letelier
- 22 Carlos Valenzuela González
- 23 Roberto Valle Ferro
- 24 Eduardo Varas Arangua
- 25 Alejandro Vásquez Valdes
- 26 Jorje Videla Cobos
- 27 Aníbal Villagómez Yépez
- 28 Cristian Wiegand Ognio
- 29 Herbert Youlton Boulet

Cuarto año

- 30 Joaquin Adriasola Costa
- 31 Benjamin Aguirre Amenábar
- 32 Oscar Arredondo Hernández
- 33 Eduardo Avalos Prado
- 34 Francisco Beduneau Revello
- 35 René Berisso Monsalve
- 36 Ramon Beytía Aguirre
- 37 Tomas Biggs Valencia
- 38 Raul Carmona Roman
- 39 Desiderio Cubillos Leiva
- 40 Edison Díaz Salvo
- 41 Enrique Díaz Martínez
- 42 Diego Espoz Blumer
- 43 Víctor Flores Cammas
- 44 Fernando González Verdugo
- 45 Jorje Gutiérrez Saavedra
- 46 José Ibsen Coc
- 47 Carlos Jélvez Gómez
- 48 Alberto Julio Miranda
- 49 Miguel Lagos Grant
- 50 Hernán López Edwards
- 51 Patricio Lynch Waldemar
- 52 Manuel Maldonado Boggiano
- 53 Enrique Minetti Revello
- 54 Darío Mujica Gamboa
- 55 Alfredo Novion Valck
- 56 Carlos Puga Monsalve
- 57 Juan Schulski Villegas
- 58 Eduardo Streeter Vicuña
- 59 Gustavo Toro Gertosio
- 60 Luis Valdes Valdes
- 61 Alfredo Werner Hernández
- 62 Tomas Zenteno Delgado

Tercer año, Sección A

- 63 Hugo Aguirre Pinto
- 64 Joaquin Alzérreca Villar
- 65 Felipe Balbontin Izarnótegui
- 66 Enrique Bañados Rojas
- 67 Adolfo Büsch Portales
- 68 Eduardo Ceballos Castro
- 69 Miguel Ceballos Araya
- 70 Bernardino Hermosilla Guerra
- 71 Cristian Iribarren Charlin
- 72 Jorje López Edwards
- 73 Luis Lynch Waldemar
- 74 Jorje Morales Alvarez
- 75 Hermójenes Muñoz Toro
- 76 Eduardo Recart Besoain
- 77 Matías Salinas Cordovez
- 78 Alfonso Sánchez Muñoz
- 79 Alfredo Schulz Gamboa
- 80 Alfredo Squella Guerra
- 81 René Valdes Basterrica

Tercer año, Sección B

- 82 Juvenal Acevedo Acevedo
- 83 Raul Baeza Frías
- 84 Luis Benoist Cádiz
- 85 Raul Bustos Tello
- 86 Jorje Garnham Toro
- 87 Alberto Herrera Araya
- 88 Carlos Lagos Flores
- 89 Enrique Lagreze Echavarría
- 90 Roberto Matthews Niemoyer
- 91 Osvaldo Montecino Otto
- 92 Francisco Nef Aguirre
- 93 Adolfo Novoa Carabantes
- 94 Juan F. O'Ryan Orrego

- 95 Fortunato Queirolo Comotto
- 96 Carlos Schirmer Ramos
- 97 Gerald Trudgett Délano
- 98 Carlos J. Valenzuela Parodi
- 99 Gustavo Virjilio Aguirre
- 100 Florencio Zanelli Morales

Segundo año, Seccion A

- 101 Armando Ansaldo Venoso
- 102 Carlos Barruel Schepeler
- 103 Ricardo Beduneau Revello
- 104 Carlos Bonilla Rojas
- 105 Federico Carvallo Leon
- 106 Horacio de Ferrari Arredondo
- 107 Enrique Fernández Molina
- 108 Enrique Garnham Barros
- 109 Carlos Germain Falcon
- 110 Federico Guezalaga Toro
- 111 Héctor I. de Pereira
- 112 Demetrio Infante Reyes
- 113 Alfonso Lyon del Rio
- 114 Manuel Matta Ruiz
- 115 Carlos Muñoz Arlegui
- 116 Alberto Pérez Canto Rodríguez
- 117 Roberto Sánchez Garling
- 118 Eduardo Verdugo Echeverría
- 119 Carlos Zanetta Lueje

Segundo año, Seccion B

- 120 Ricardo Aldana Sánchez
- 121 Solon Aranda Blumer
- 122 Julio Bañados Rojas
- 123 Alberto Baudrand Sepúlveda
- 124 Raul Ceardi Ferrer
- 125 Emilio Condel Stone
- 126 Ricardo Costa Bunster

- 127 Héctor Davanzo Angulo
- 128 Mario Fernández Barros
- 129 Manuel Guarello Fitz Henri
- 130 Carlos Hartmann Weiss
- 131 Aníbal Martínez Puyol
- 132 René Montero Moreno
- 133 Joaquin Muñoz Arlegui
- 134 Víctor Oelkers Stoekers
- 135 Oscar Sanhueza Navarrete
- 136 Guillermo Serrano Pellé
- 137 Alfredo Somavia Asquet

Primer año, Sección A

- 138 Alfonso Adriasola Costa
- 139 Altomiro Aranda Blumer
- 140 Cedric Biggs Valencia
- 141 Enrique Brandt Gajardo
- 142 Osvaldo Castro Cuevas
- 143 Juan Correa Ovalle
- 144 Agustín Dagnino Ruiz
- 145 Alberto Espejo Carrasco
- 146 Jorge Fuentes Martínez
- 147 René Gómez Reyes
- 148 Enrique Huet Santos
- 149 Miguel Illanes Fierro
- 150 Oscar Larénas Barrera
- 151 Rolando Merino Pinochet
- 152 Alfredo Natho Davidson
- 153 Ernesto Ovalle Sepúlveda
- 154 Carlos Plummer Cortes
- 155 Patricio Rourke Puga
- 156 Juan Pedro Vidal Cárcamo

Primer año, Sección B

- 157 Armando Alvarez Alvarez
- 158 Gustavo Branchi Sonsogno

-
- 159 Carlos Castañeda Yávar
 - 160 Enrique Carvallo Leon
 - 161 Pedro Guarachi Tompkins
 - 162 José Leitao Moya
 - 163 Ubaldo Mattasi Ivaldi
 - 164 Enrique Murphy Mahan
 - 165 Carlos Peter Krause
 - 166 Juan Rodríguez del Campo
 - 167 Gustavo Rogers Morandé
 - 168 Carlos Ruiz Correa
 - 169 Francisco Tovarías Carrasco
 - 170 Guillermo Valdes González
 - 171 Fernando Vega Avila
 - 172 Bernardo Vergara Jiménez
 - 173 Horacio Vio Valdivieso
 - 174 Edmundo Villegas Yurazeck

C).—Relacion de los cadetes que terminaron satisfactoriamente sus estudios reglamentarios e ingresaron a la Armada en calidad de Guardia-Marinas de 2.a clase:

Orden de mérito	Nombres
1	Señor Jorje Frederick Romero
2	" Roberto Gillmore Stock
3	" Guillermo Martínez Valdes
4	" Gonzalo Serrano Pellé
5	" Carlos Silva Gamboa
6	" Hugo Julio Aguirre
7	" Luis Godoi Jarpa
8	" Eduardo Varas Arangua
9	" Luis Dasori Fernández
10	" Alejandro Salinas San Roman
11	" Raul Torres Rodríguez
12	" Jorje Videla Cobos
13	" Edison Frederick Romero
14	" Juan Correa Ball
15	" Federico Madariaga Napoli
16	" César Carrasco Calvo
17	" Roberto Valle Ferro
18	" Hugo Steigmaier Eimbeke
19	" Herbert Youlton Boulet
20	" Aníbal Villagómez Yépez
21	" Carlos Valenzuela González
22	" Cristian Wiegand Ognio
23	" Raimundo Fajardo Rodríguez
24	" Fernando Aranda Osorio
25	" Alejandro Vásquez Valdes

MEMORIA

DE LA

OFICINA DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACION

MEMORIA

DE LA

OFICINA DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACION

Valparaiso, 15 de Febrero de 1918.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA:

Tengo a honra elevar a la consideracion de US. la Memoria anual de la Oficina de Hidrografia y Navegacion por el año 1917.

Hasta este año esta Oficina se denominaba Oficina Hidrográfica, atendiendo la labor especialmente en el sentido del ramo de Hidrografia.

En el año, en vista de las estrechas y recíprocas relaciones que existen entre la hidrografía y la navegacion, principiá a ensayarse un ensanche de la antigua Oficina Hidrográfica, agregando a sus atribuciones todo lo relacionado con el cargo de navegacion en las naves de nuestra Armada y el Supremo Gobierno, por Decreto Supremo número 1,295, de 23 de Julio, aprobó el Reglamento de la Oficina de Hidrografia y Navegacion.

En dicho Reglamento, han quedado establecidas dos inspecciones principales.

1). La Inspeccion de Hidrografia, de la que depende 3 secciones:

1.a Seccion: Informaciones hidrográficas y náuticas.

2.a Seccion: Cartografía y Grabado.

3.a Seccion: Cartas e instrumentos hidrográficos.

Esta Inspeccion, por el mismo Reglamento, tiene como jefe inmediato al Sub-Director de la Oficina, Capitan de Fragata, señor Emilio Günther.

2) La Inspeccion de Navegacion comprende dos secciones:

1.a Seccion: Compases e instrumentos náuticos.

2.a Seccion: Seccion Horaria.

La labor ejecutada por cada una de estas secciones, tengo a honra de acompañarla a US. por separado.

La Inspeccion de Navegacion es atendida por el Capitan de Corbeta, señor Alejandro García Castelblanco, quien al mismo tiempo, desde el 8 de Mayo, inició sus funciones como Instructor de la Escuela de Navegacion, que se estableció anexa a esta Oficina.

Este curso se inició con dos Tenientes 1.ºs como alumnos y deberán rendir sus pruebas finales para la especialidad en Enero de 1918, en conformidad a los programas de la Escuela.

Se han confeccionado los Reglamentos complementarios para la manera de llevar el cargo de Navegacion a bordo de los buques de la Armada, el que será presentado a la consideracion de US. para la aprobacion del Supremo Gobierno.

Con respecto a los trabajos hidrográficos que hai necesidad de llevar a cabo en el litoral nacional, esta Direccion ha presentado a US. un plan jeneral que abarca toda la costa, desde sus límites con el Perú, hasta con los de la República Argentina, deducido este plan jeneral de los trabajos parciales llevados a cabo por diferentes Comisiones de la Armada; pero que adolecian del defecto de no poderseles unir, como se ha podido constatar en las Cartas de Consulta Jenerales que se confeccionan en la Oficina. Este defecto proviene de la falta de observaciones de pre-

sición para fijar los puntos por medio de coordenadas astronómicas que son de imprescindible necesidad efectuar en cualquier levantamiento hidrográfico de cierta magnitud. Con este fin hai necesidad de comisionar a algunos Oficiales de la Armada para que en el Observatorio Astronómico Nacional, en Lo Espejo, se familiaricen con las observaciones astronómicas estelares y se posesionen del mecanismo del cálculo, que se diferencia bastante del modo de observar y deducir los resultados empleados en jeneral en la Armada.

Al propio tiempo de presentar el infrascrito ante US. el plan jeneral de levantamiento del litoral nacional, hizo resaltar la absoluta necesidad de construir cartas de la costa en escala de 1 : 80.000, con un sondeo bastante prolijo para la segura navegacion de los sumerjibles que arribarán próximamente al país.

Como un complemento obligado de este trabajo, habrá necesidad, para evitar un desastre con estos nuevos buques, hacer un prolijo reconocimiento del fondo submarino, valiéndose de las rastras de alambre, a fin de que en las cartas que debe publicar la Oficina, se tenga la seguridad absoluta de que no han sido omitidos peligros insidiosos.

Este equipo de rastras para el estudio del fondo submarino y profundidades determinadas se hace necesario encargarlo a los constructores de ellas en los Estados Unidos de Norte América,—como ya ha sido representado a US. por oficio número 621, de Agosto 8 de 1917 de esta Oficina,—y la labor de esta Comision vendria a completar el del levantamiento jeneral de la costa ya autorizado por US.

Para el equipo de la Comision y como la Oficina se encuentra actualmente en aptitudes de dar la hora por medio de la radiotelegrafía, seria de suma conveniencia dotarla de dos estaciones radiotelegráficas portátiles para las observaciones de precision que se tendrá que ejecutar, lo que tuve a honra solicitar de US. por oficio número 722, de 13 de Octubre de 1917.

A causa de la guerra europea el abastecimiento de los

artículos navales a los buques de la Armada pasa actualmente por una severa crisis, pues las existencias que de ellos había se han agotado.

Se encuentra pendiente de la Comisión Naval en Europa la remisión de compases magnéticos para los buques y de varios otros de navegación, que una vez que lleguen al país, vendrán a salvar en parte la difícil situación en que se encuentra la Oficina para proveer a los buques de la Armada Nacional.

Saluda a US.

A. ACEVEDO,
Capitan de Navío, Director.

SECCION DE INFORMACIONES HIDROGRÁFICAS Y NÁUTICAS

Señor Director:

En conformidad a lo dispuesto, tengo el honor de dar cuenta a US. de los trabajos efectuados por la Sección de Informaciones Hidrográficas y Náuticas de mi cargo durante el año 1917:

La Sección ha estado bajo la dirección sucesiva de diferentes empleados, a causa de los cambios últimamente habidos en la Oficina, debido a lo cual se ha perdido parte apreciable de tiempo en la revisión de los artículos que forman el cargo de la Sección y en preparar el material de trabajo, según el criterio propio de cada cual. Sin embargo, todo el trabajo encomendado a la Sección ha sido o está por terminarse dentro del plazo reglamentario sin atraso de ninguna especie.

El suserito se hizo cargo de la Sección el 1.º de Agosto del año citado, correspondiéndole por consiguiente dar comienzo a ampliar las informaciones del boletín "Avisos a los Navegantes", en conformidad al nuevo Reglamento, esto es, dar todas las noticias de importancia a la navegación e hidrografía correspondientes a las costas de América del Norte y del Sur y las islas de los océanos Pacífico y Atlántico.

Como en la Sección no habían las cartas y planos náuticos de consulta para este aumento de noticias, hubo que formar nuevos cartapacios y ordenar los antiguos en forma práctica que facilitarían su uso, y formar guías apropiadas que antes no habían. Estas colecciones de cartas y planos náuticos, que son de entera necesidad para la formación de las noticias antedichas, han quedado en parte incompletas, debido a la no existencia de algunas en la Ofi-

cina, siendo, además, deficientes muchas de las existentes a causa de su antigüedad.

El número de boletines, "Avisos a los Navegantes", publicados en el año a que esta Memoria se refiere, fué de 52, naturalmente mucho más ampliados que los de años anteriores, debido como se ha dicho, al mayor número o extensión de costas afectadas, según el nuevo Reglamento. El índice alfabético y geográfico de estos boletines a la fecha está por terminarse.

Como de costumbre, para la confección de los boletines han contribuido los informes que oportunamente nos transmite con este fin la Dirección del Territorio Marítimo y el Apostadero Naval de Magallanes respecto a la costa de Chile, y para las costas restantes lo que extractamos de los avisos extranjeros que nos envían las oficinas similares que son los siguientes:

Notice to Mariners, London (Inglaterra).
 " " " " Washington (Estados Unidos).
 " " " " Ottawa (Canadá).
 " " " " Wellington (Nueva Zelanda).
 " " " " Brisbane (Australia Este).
 " " " " Victoria (Australia Sur).
 " " " " Tokio (Japon).
 Nachrichten Fuer Seefahrer, Berlin (Alemania).
 Kundmachungen Fuer Seefahrer, Pola (Austria).
 Bericht aan Zeevarenden, Gravenhage (Holanda).
 Avis au Navigateurs, Paris (Francia).
 Avvici ai Naviganti, Jénova (Italia).
 Avisos a los Navegantes, Madrid (España).
 Avisos aos Navegantes, Rio Janeiro (Brasil).
 Avisos a los Navegantes, Buenos Aires (Arjentina).
 " " " " Montevideo (Uruguai).
 " " " " marinos (Méjico).

De los avisos americanos solo han llegado los números correspondientes hasta el mes de Agosto, por lo que los datos para la formación de las noticias correspondientes a esas costas han tenido que tomarse de las noticias inglesas. En jeneral, para los países de Méjico, Centro Americanos, Co-

lombia, Venezuela, Brasil, Ecuador y Perú, se toman los datos de las noticias inglesas que son las que llegan con mas regularidad o por falta absoluta de noticias directas de esos países.

Respecto a Colombia, Ecuador y Perú, me permito hacer presente a US. la conveniencia que habria en conseguir el canje de noticias hidrográficas y náuticas, evitando así el gran retraso con que naturalmente se entregan al público aquí al tomarse los datos de las noticias inglesas, ya que nosotros somos en gran parte los mas beneficiados con ello, debido a que esas costas son constantemente cruzadas por buques de nuestra bandera o comercio.

Tambien se deja sentir la falta de elementos para adjuntar a las noticias de los boletines, calcos de las delineaciones de costas o bajos que dan las noticias extranjeras a escalas convenientes para corregir inmediatamente las cartas o planos náuticos que, en otra forma, no se puede hacer y por lo que en muchos casos la noticia o no se publica o queda incompleta.

Hasta la fecha no han sido publicados los suplementos a los derroteros chilenos de los Archipiélagos de la Tierra del Fuego y Patagonia, y tambien del Estrecho de Magallanes que debe salir, segun Reglamento, a fines del presente año. El infrascrito habia empezado dicho trabajo; pero debido al corto tiempo que ha estado al frente de la Seccion, solo ha alcanzado a recopilar algunos datos. Tambien se han recopilado la mayor parte de los datos para la formacion de la lista de Faros, Boyas y Valizas, de la costa de Chile.

La biblioteca adjunta a la Seccion de mi cargo, ha sido atendida de la mejor manera posible; pero debido a la falta de tiempo y en gran parte al haber estado funcionando en el mismo local la Escuela de Navegacion, no se ha podido hacer un arreglo en forma, que dé facilidades para el uso y consulta de su material.

Saluda a US.

A. SARIEGO M.

SECCION DE CARTOGRAFIA Y GRABADOS

En el transcurso del año 1917, esta Seccion funcionó con el mismo personal del año pasado.

TRABAJOS EFECTUADOS

Grabados en cobre

Cartas

- 149 De Valparaiso a Tomé.
- 148 Golfo Coronados, canal Chacao, golfo de Ancud y seno Reloncaví.

Planos

- 90 Puerto de Talcahuano.
- 216 Bahía y puerto de Corral.
- 44 Puertos de Caldera y Calderilla.

Grabándose en cobre

Cartas

- 150 De Tomé a Corral.
- 69 Carta Jeneral de Chiloé.

Planos

- 53 Hoja de islas Espórades.
- 46 Bahías de Concepcion y San Vicente.
- 84 Canal Jerónimo.

Cartas dibujadas y listas para grabar

- S/n. Carta Consulta entre el Estrecho de Magallanes y el canal Trinidad
" Carta consulta entre el canal Trinidad y el golfo de Peñas
223 Carta entre punta Dallas y Cabeza de Vaca.
10 " " Antofagasta e Iquique.

Planos

- 216 Bahía y puerto de Corral.
S/n. Plano del Polígono de Calibramiento de Mejillones del Sur.
2 Plano de Boca de Canales. (Archipiélago Reina Adelaida) Los Evanjelistas.
S/n. Archipiélago de las islas Galápagos.
" Plano de la bahía de Coquimbo para verificar telémetros.
" Doscientas láminas para el Anuario e Inspección de Navegacion.

En construccion

- S/n. Carta consulta del Estrecho de Magallanes.
32 Paso Picton.
S/n. Bahía de Arauco.
" Cateos de diferentes originales para las comisiones hidrográficas.
" Láminas para la Inspección de Navegacion y Anuario Hidrográfico.

Departamento de Dibujo

Funcionó con entera correccion y diligencia.

Departamento de Grabados

Ha funcionado con solo dos grabadores y uno auxiliar, no continuamente, pues uno de ellos, el señor Domingo Pérez, ha estado enfermo, haciendo crisis la enfermedad el 5 de Noviembre, fecha desde la cual no ha podido asistir a la Oficina, esperándose de un momento a otro un desenlace fatal.

Nótase, como hago ver en la Memoria del año pasado, que este personal es insuficiente para atender a la ejecucion de los trabajos que la Seccion tiene listos para grabar, como así mismo ejecutar las correcciones y agregados que continuamente se presentan en las cartas ya grabadas.

El infrascrito estima que es de suma necesidad aumentar cuando ménos en un grabador el personal de este Departamento.

Departamento de Fotolitografía

Como en el año anterior, no se ha efectuado ningun trabajo en dicho Departamento, por falta de materiales para su funcionamiento y de un fotolitógrafo.

En la primera quincena de Setiembre próximo pasado, fué comisionado el Jefe de la Seccion para trasladarse a Santiago en comision al Estado Mayor Jeneral del Ejército con diferentes instrucciones; duró dicha comision ocho dias, del resultado de la cual dió cuenta por escrito a la Direccion de esta Oficina. Entre otras cosas recomendaba a la consideracion superior de la Direccion el mandar hacer las reducciones fotolitográficas de los diferentes planos y cartas que se insertan en el Anuario Hidrográfico, al taller que funciona en dicho Estado Mayor, proposicion que encontró conveniente la Direccion, de modo, pues, que el presente Anuario estará acompañado de las reducciones fotolitográficas de las cartas y planos.

Departamento de Impresion

Tanto las máquinas como las prensas instaladas han funcionado con toda regularidad, imprimiéndose los siguientes ejemplares:

· Carta número	149.	200
· " "	159a.	100
· " "	159b.	100
· " "	157.	200
· " "	164.	150
· " "	164a.	150
· " "	163.	50
· " "	155.	150
· " "	158.	100
· " "	5.	100
· Plano	44.	200
· " "	90.	200

1,750

en total; habiendo pasado el impresor todo el mes de Diciembre ayudando en la Imprenta de la Armada.

En atencion a que las cartas publicadas del transporte del cobre a la piedra, pierden mucho de sus detalles, como asimismo la claridad y nitidez del grabado, se hace de impostergable necesidad llevar a cabo la aceracion o niquilado de las planchas de cobre ya grabadas, tanto para asegurar la duracion de las matricés, cuanto para la mayor exactitud y presentacion de las cartas publicadas.

Tambien considera el infrascrito de mucha utilidad, el funcionamiento del Departamento de Fotolitografia, con lo cual se harian las reducciones para el Anuario, las publicaciones provisórias y aun para hacerle trabajos a las demas reparticiones de la Armada.

SECCION CARTAS E INSTRUMENTOS

Valparaiso, 9 de Febrero de 1918.

Señor Director:

Tengo el honor de dar cuenta a US. del movimiento habido en la Seccion Cartas e Instrumentos durante el año próximo pasado.

La principal labor del suscrito desde el 1.º de Agosto, fecha en que me recibí de la Seccion, ha sido la confeccion de las existencias de los instrumentos, sirviendo de interventor el Contador 3.º, señor Raul Zárate, ayudante del Contador de Navío, señor Enrique Aguirre, nombrado por la Direccion del Material para confeccionar los inventarios, trabajo que ya se ha terminado y completado con tres relaciones suplementarias: una de los artículos escludidos existentes en la Seccion y que han sido depositados por los buques y secciones de la Armada; otra de los instrumentos de la misma procedencia que se encuentran en la Seccion en calidad de compostura; y la tercera de los artículos pertenecientes a la Seccion que no se anotaron en el inventario por encontrarse en estado de esclusion o por ser mui anticuados.

Al mismo tiempo se empezó a clasificar las cartas de navegacion diseminadas en los portafolios, para agregar a los casilleros las que se encuentran en estado de servicio, o para pedir la esclusion de aquéllas que por su mal estado o su antigüedad no pueden ser de utilidad; pues, hai gran número de cartas, cuya última correccion tiene mas de 30 años y algunas cerca de medio siglo. Actualmente se sigue la clasificacion, al mismo tiempo que se toma el inven-

tario de las que quedarán en los portafolios que servirán de consultores.

Conjuntamente con estos trabajos, el suscrito, secundado por el Oficial 2.º, señor Cabieses, se ha ocupado en preparar los documentos necesarios para poder rendir las cuentas a la Comisaría del Material, y para comprobar si las existencias que han resultado en la confeccion del inventario resultará conforme con los saldos que arrojarán los libros de existencia antiguos, una vez que se anoten todas las altas y bajas de la documentacion que existe en la Seccion.

Este trabajo ha sido bastante engorroso, pues el archivo de los pedimentos se encontraba incompleto y desordenado, habiendo sido necesario verificar en cada pedimento de reemplazo o depósito si los artículos se habian entregado o recibido, lo cual en muchos casos no fué posible comprobar por faltar los asientos en los libros respectivos, habiendo sido necesario pedir informes a los buques y secciones de la Armada interesados. Además faltaban recibos por artículos entregados por la Seccion, los cuales se reclamaron a todos los buques que lo adeudaban.

En Diciembre próximo pasado se rindió a la Comisaría del Material la cuenta correspondiente al año 1915.

La rendicion de cuentas correspondientes a los años 1916 y 1917 podrá hacerse próximamente, pues ya existe la documentacion de casi todos los pedimentos de reemplazos y depósitos de 1916 encontrados en el archivo y todos los de 1917.

Para verificar el Debe de los libros de existencias, trabajo que es absolutamente indispensable hacerlo, habrá que pedir copia a la Direccion de Comisarias de todos los documentos relativos a las compras hechas por la Oficina, ya sea directamente en plaza o por medio de la Comision Naval en Europa. Este trabajo, por disposicion de US., lo llevará a cabo el Contador de cargo de la Oficina.

El movimiento habido en la Seccion durante el año 1917 fué el siguiente:

Se tramitaron 201 pedimentos de los buques y secciones de la Armada, Oficinas Fiscales y Agentes para la venta de

las publicaciones editadas por la Oficina, cuyo favorable despacho dió origen al siguiente movimiento de artículos:

Artículos entregados

Instrumentos de hidrografía y navegación.	186
Libros impresos, bitácoras, almanaques, anuarios, etc.	301
Papeletas para instrumentos inscriptores.	360
Cartas de navegación corregidas hasta el día.	2,556

Artículos recibidos de los buques y secciones de la Armada

Instrumentos de Hidrografía y Navegación.	82
Libros impresos (bitácoras terminados).	77
Cartas de navegación escluidas o para ser corregidas	767

Además ingresaron a la Sección del taller de grabados 1,650 cartas nuevas de diferentes rejiones y puertos de la costa de Chile.

Se corrigieron alrededor de 3,000 cartas chilenas e inglesas para los buques de la Armada y para completar varios portafolios reglamentarios.

Se redactaron por la Sección 78 oficios o informes remitidos por la Dirección.

Me permito recordar a US. que el último Reglamento aprobado para la Oficina dispone en su artículo 38 que sean llevados al día portafolios consultores de todo el globo; y que hasta ahora, debido a lo exiguo del personal con que cuenta la Sección, solo se llevan los reglamentarios I, II y III, relativos a las costas de la América del Sur.

Debido a esta deficiencia sucede que cuando un buque va a zarpar en viaje, ya sea a Europa, Asia, Oceanía, etc., la Oficina no puede entregarle todas las cartas corregidas al día, si no cuenta con meses de previo aviso, para corregir de cien a doscientas cartas, muchas de las cuales tienen más de 25 años desde la época de su última edición y corrección.

Para cumplir con el artículo ya citado, o para llevar

portafolios consultores, por lo ménos para todas aquellas rejiones que pueden ser visitadas por los buques de nuestra Armada o de la Marina Mercante Nacional, es indispensable que se aumente el personal de la Seccion en un oficial mas que quedaria al cargo esclusivo de este trabajo.

Ademas, como la mayoría de las cartas que constituyen estos portafolios son mui antiguas, habria necesidad de consultar en el presupuesto de 1919 una partida especial con el objeto de comprar un ejemplar de la última edicion de cada carta, con las cuales se formaria los nuevos consultores, que en lo sucesivo se mantendrian al día.

Tambien me permito recordar a US. lo deficiente que es el servicio de reparaciones de los instrumentos existentes en la Seccion y de los que se reciben en calidad de composura de los buques y secciones de la Armada, debido a la pequenez del taller de precision, que no cuenta ni con los elementos ni con el personal necesario, por lo cual hai gran número de instrumentos que no están en estado de prestar servicio inmediato.

Es cierto que por el momento no es posible pensar en dar mayor amplitud al taller, debido principalmente a que el local con que se cuenta es demasiado estrecho para dotarlo de nuevas instalaciones; y secundariamente por las dificultades que a causa de la guerra mundial habria para adquirir la maquinaria y demas accesorios, aparte del subido precio que hoy día tienen.

Sin embargo, dada la indiscutible necesidad de que la Oficina posea un taller de precision que sea capaz de ejecutar todas las reparaciones del valioso instrumental de Navegacion e Hidrografia que posee la Armada, se debiera reiterar periódicamente al Supremo Gobierno la necesidad de consultar fondos para el ensanche de la Oficina conforme con los planos ejecutados por el ingeniero señor Emilio De Vidts, o por lo ménos para la construccion de un pabellon destinado a este solo objeto.

Medida mui importante, señor Director, es la de llegar a una resolucion práctica y definitiva sobre la eleccion,

en cuanto sea posible, de un solo tipo de cada instrumento, tipo que no se cambiaria sino cuando saliera al mercado una nueva patente de indiscutible superioridad en cuanto a precision, estabilidad y solidez. Esta medida resultaria en una manifiesta economía, por cuanto cada lote de instrumentos se compraria con un tanto por ciento de aquellas piezas de repuesto sujetas a mas frecuente inutilizacion, con lo cual se evitaria dar por escludidos, instrumentos que todavia podrian prestar servicios; y que aun en el caso de que fuere forzoso darlos por escludidos parte de ellos podria utilizarse en la compostura de otros. Ademas, los instrumentos se obtendrian a un precio mas favorable, pues los fabricantes, si fueren notificados de la resolucion de la Oficina de adoptar un solo tipo de instrumentos, harian propuestas mas ventajosas.

En el mes de Abril del año pasado llegó gran parte del encargo de cartas y derroteros pedidos en 1916. Respecto al instrumental ordenado en la misma fecha, todavia no se ha recibido; pero ya se encuentra en la Aduana de este puerto traído por el vapor "Orange Branch". Segun la factura consular estos instrumentos son los siguientes:

Dos sextantes Troughton and Simms con certificados "A" del Observatorio de Kew.

Veinte jemeles prismáticos de 8 poderas, marca Colmont.

Seis higrómetros centígrados.

Tres barómetros aneroides de casco de cobre de 6¹/₂.

Dos barómetros aneroides de casco de cobre de 5''.

Seis reglas paralelas de 12'' de ebonita.

Seis reglas paralelas de 18'' de ebonita.

Dos reglas paralelas de 24'' de ebonita.

Dos termógrafos con timero y papeletas.

A mediados del año próximo pasado se hizo el encargo a Europa, por intermedio de la Comision Naval, de instrumentos, cartas, derroteros, etc., parte con los fondos consultados en el presupuesto de la Oficina y parte con fondos

extraordinarios concedidos por el Supremo Gobierno, por ser insuficientes los de la Oficina para completar las existencias en forma de atender todos los pedidos de los buques y diversas reparticiones de la Armada. El monto de la órden fué de \$ 12,828 oro de 18 peniques, de los cuales se destinaron \$ 9,225 para instrumentos y \$ 3,603 para cartas, derroteros, etc.

Se aumentó el mobiliario de la Seccion, colocando puertas con vidrios a la estantería de una de las salas de cartas.

El 1.º de Agosto de 1917 ingresó a la Seccion el señor Octavio Holger y el señor Ariosto Sarriego pasó a la Seccion de Informaciones Hidrográficas Náuticas.

Saluda a US.

A. ASMUSSEN,
Jefe de Seccion.

MEMORIA

DE LA

OFICINA DE DEFENSA DE COSTAS

Y OBRAS HIDRÁULICAS

MEMORIA

DE LA

OFICINA DE DEFENSA DE COSTAS

Y OBRAS HIDRÁULICAS

Valparaiso, 15 de Febrero de 1918.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA:

Dando cumplimiento a la circular 34 de Enero del presente año, de esa Direccion Jeneral, tengo la honra de pasar a dar cuenta US. del movimiento que ha tenido esta oficina durante el año de 1917.

INFORMES TECNICOS

Informe sobre el reforzamiento del subterráneo del almacén incendiado de los Arsenales de Marina, bajo la calle Varas.

Informe técnico sobre la union de la Galería de Servicio de la Dársena con la Galería de los Matecones de 500 metros en el Apostadero Naval de Talcahuano y colocación de los servicios de agua potable, desagües, cables eléctricos, etc.

Informe relacionado con un estudio de especificaciones generales para la ejecucion de obras que se construyan para la Armada Nacional.

Informe sobre las propuestas presentadas el 1.º de Febrero para la construccion de la Dársena para Submarinos, en "El Manzano", Talcahuano.

Informe sobre los reconocimientos de la zona peligrosa en cerro Bucras y sobre las medidas que deben adoptarse para la estabilidad de los edificios existentes en el Depósito de Marimeros y sus anexos.

Memorial aclaratorio sobre las propuestas presentadas para la construccion de la Dársena para Submarinos en "El Manzano" en el Apostadero Naval de Talcahuano.

Informe e inventario detallado de los materiales sobrantes provenientes de la demolicion y reconstruccion de los varios Talleres de los Arsenales de Marina que cambiaron de ubicacion, con motivo de las obras del puerto.

Estenso memorial sobre las oficinas que tienen intervencion en las obras que se construyen para la Armada, con su correspondiente cuadro demostrativo, inversion de fondos, etc.

Informe sobre el estudio de ampliacion al Dique número 2 de Talcahuano; avance actual de las obras y la forma que adaptariase para dar un largo útil para lo futuro.

Informe técnico a la solicitud del contratista, señor E. Duff, que reclama una indemnizacion por obras en mas con motivo de la derogacion del decreto supremo primitivo que habia dado por aprobada la propuesta para la demolicion y reconstruccion de varios talleres en los Arsenales de Marina, por cambio de ubicacion.

Informe sobre recepcion de los trabajos de demolicion y reconstruccion de los Talleres de Arsenales, por cambio de ubicacion.

Informe sobre la solicitud de los señores Huth y Cía., que cobra indemnizacion por pérdida que atribuye al atraso en la construccion del edificio de la Central Eléctrica de Talcahuano, para la instalacion de las maquinarias.

Resúmen sobre las condiciones principales de las pro-

puestas para la construcción de la Dársena para Submarinos en Talcahuano, bajo dos sistemas de construcción.

Informe sobre la forma como debe descontarse el 3% para inspección en los contratos con la Armada.

Varios informes relacionados con la construcción de Carboneras para la Armada, en el recinto de la Estación del Barón, sitio adyacente al Muelle del Carbon construido por la Casa Pearson.

Relacion e informe dando cuenta de los materiales entregados de orden superior a varias reparticiones de la Armada, procedentes de la demolición de los talleres de Arsenales.

Informe sobre la paralización de los trabajos de albañilería submarina en el Dique número 2 en construcción, en Talcahuano.

Informe al proyecto elaborado para la colocación de piso de concreto y otros trabajos en la Casa de Bombas anexa al Estanque para almacenar aceite combustible, en Talcahuano.

Amplio informe relacionado con el ante-proyecto presentado por la Comandancia en Jefe del Apostadero Naval de Magallanes, para el traslado y ubicación de los servicios actuales del Apostadero a Bahía Catalina.

Nuevo informe sobre la paralización de los trabajos de albañilería submarina, en el Dique número 2.

Informe técnico sobre conservación de concretos, albañilería con cemento y conservación del fierro en el concreto o mezclas, en la Bahía de Talcahuano.

Nuevo informe a la solicitud del señor Duff por cobro de indemnización en su contrato de demolición y reconstrucción de varios talleres de Arsenales.

Relación detallada acerca de la paralización de los trabajos del Dique número 2 y de los fondos comprometidos hasta el 15 de Junio del presente año.

Informe sobre las propuestas presentadas y abiertas el 5 de Junio para la construcción de la Dársena para Submarinos, en Talcahuano.

Relación detallada de las obras por hacer en el Apostadero Naval de Talcahuano y sus valores aproximados.

Informe sobre la marcha de los trabajos del Dique número 2 y sobre los pagos efectuados, en conformidad al contrato.

Nuevo informe relacionado con el reclamo de los señores Huth y Cía., cobrando indemnización por atraso en la construcción del edificio de la Central Eléctrica de Talcahuano, para instalar las maquinarias.

Informe referente al inventario del Almacén de las Obras Hidráulicas de Talcahuano.

Otro informe sobre la indemnización que reclaman los señores Huth y Cía. en la instalación de las maquinarias de la Central Eléctrica de Talcahuano.

Informe sobre proyecto de Especificaciones Generales para la reglamentación de las obras que se construyen para la Armada Nacional.

Estenso informe sobre el proyecto de ampliación del Dique número 2, sus características, costo, etc., y formación de un cuadro comparativo de las obras.

Informe sobre ubicación de varias reparticiones de la Armada en Bahía Catalina, Punta Arenas.

Informe sobre proyecto de demolición y reconstrucción del edificio de la Artillería de Costa, ubicada en calle Independencia, Valparaíso.

Memorial sobre la marcha de los trabajos del Dique número 2, motivo de paralización de las obras, fondos invertidos y por invertir hasta su terminación y entrega definitiva.

Informe sobre la ubicación de futuras carboneras para la Armada, en los terrenos cedidos dentro de la nueva estación del Barón y sobre su capacidad.

Informe relacionado con el estudio del proyecto para la instalación de varias oficinas de la Armada, en el edificio del actual Círculo Naval, una vez desalojado.

Nuevo informe sobre el estudio del proyecto para las construcciones e instalaciones de los servicios del Apostadero Naval de Magallanes, en Bahía Catalina.

Informe a la solicitud de los señores Prieto y Luco, que proponían la compra de los materiales del ex-muelle de la Marina.

Informe y estudio sobre las espropiaciones de terrenos para las fortificaciones en Talcahuano y sus alrededores.

Informe sobre las espropiaciones efectuadas para la instalación de carboneras para la Armada Nacional, en Punta Arenas de Ancud, recaído en la solicitud de los señores Cárdenas y Muñoz, que cobran valor de los terrenos espropiados.

Estenso y detallado informe sobre la entrega de los terrenos ocupados por algunas reparticiones de los arsenales de Marina, a las obras del puerto, para futuras instalaciones.

Nuevo informe sobre las obras de fortificaciones que se iniciarán en Talcahuano con los fondos acordados por leyes números 3,259 y 2,576.

Informe sobre las propuestas presentadas para la instalación de varias oficinas de la Armada en el edificio del actual Círculo Naval, una vez desalojado.

Amplio informe sobre el desalojamiento de los terrenos ocupados por algunas reparticiones de los arsenales de Marina, para las obras del puerto.

Informe sobre la ampliación del departamento que ocupará la Dirección del Territorio Marítimo en su nuevo local, en el Círculo Naval y sobre los gastos extras que demandará esta ampliación, por no estar incluida en el contrato ya aprobado por decreto supremo.

Informe sobre el empleo del cemento del Melón en las obras del Dique número 2, en vista de no llegar otro al país que llene debidamente las condiciones del contrato con la Empresa Constructora.

Nuevo informe sobre el cobre y valor de algunas espropiaciones hechas, en Punta Arenas de Ancud, para la instalación de Carboneras para la Armada Nacional.

Informe sobre el cobro que hace la Junta de Reconstrucción del Almendral, por el valor de la pavimentación que corresponde pagar al Ministerio de Marina, por las

propiedades que están bajo el dominio de las dependencias de la Armada Nacional.

Informe relacionado con el peso de los bloques que deben usarse en la Dársena para Submarinos, en Talcahuano.

Memorial suscrito sobre el proyecto del Presidio-Faena, elaborado por el señor Alvaro Casanova Zenteno, para mejoramiento del Puerto de Valparaiso.

Ademas de los informes espresados, se han enviado diversas notas e informes a varias autoridades navales y civiles, en atencion al buen servicio y en virtud de órdenes recibidas de la superioridad naval.

PROYECTOS DESPACHADOS

Especificaciones, planos y presupuestos, para la instalacion de varias oficinas de la Armada, en el edificio del Círculo Naval, una vez desalojado.

Especificaciones, presupuestos y planos, para la construccion de un segundo piso sobre las alas laterales del edificio de la Escuela Naval.

Especificaciones, planos y presupuestos para la construccion de un Departamento destinado a Enfermería y Sala de Aislamiento en la Escuela Naval.

Especificaciones, planos y presupuestos para la construccion de una Sala para ropa de baño y una escala para bajar al baño de natacion desde los dormitorios de cadetes, en la Escuela Naval.

Presupuesto para el cambio de ubicacion de los baños de lluvia de la Escuela Naval.

Presupuesto, planos y especificaciones, para un nuevo proyecto de ubicacion e instalacion, de la Direccion del Territorio Marítimo, del Estado Mayor, Seccion Sanidad, en el edificio del actual Círculo Naval, frente al Muelle Prat.

Especificaciones, presupuestos y planos para la construccion de un estanque de acero de 600 toneladas de capacidad, para almacenar aceite combustible, en Talcahuano, para los Submarinos, con su casa de bombas y anexos, funda-

ciones de concreto armado para el asiento del estanque, muro de circunvalacion y reja alrededor del estanque, etc., instalacion de una bomba triple horizontal de simple accion por un motor eléctrico para achicar aceite con sus accesorios, cañerías, válvulas, llaves, etc., etc.

Especificaciones, presupuestos y plano, para la construcción de una bóveda de seguridad, para el Archivo de la Oficina Hidrográfica.

Especificaciones, plano y presupuesto, para la construcción de un edificio de 90 metros de largo por 20 metros de ancho, destinado a Maestranza con sus anexos, en Bahía Catalina, Punta Arenas.

Proyecto de Especificaciones Generales para reglamentar dentro de los contratos la ejecución de obras marítimas, hidráulicas, de fortificaciones, defensa de costas y cualquiera otra clase de construcciones que se hicieren en las dependencias de la Armada Nacional; estas especificaciones fueron aprobadas por decreto supremo número 1,458, de fecha 21 de Agosto de 1917.

Se ha confeccionado, además, varios otros planos y detalles para algunos pequeños trabajos e informes.

PROYECTOS EN ACTUAL ESTUDIO

Se está desarrollando el proyecto para la construcción de un edificio destinado a Escuela de Maquinistas; los planos de este proyecto están terminados, como también los presupuestos.

También se hacen los estudios y planos para el nuevo Depósito de Marineros, en el cerro Bueras.

Carboneras dentro del recinto de la nueva estación del Barón para el servicio de la Armada Nacional.

Hay también en estudio: Las obras complementarias y terminacion de la Dársena para Submarinos, en Talcahuano.

Estudio definitivo de la solución que debe darse a la cuestión del agua potable del Puerto Militar de Talcahuano.

Complementar los estanques para combustible líquido de Talcahuano.

Terminar el Hospital Naval de Talcahuano.

Pendiente está el estudio definitivo de los talleres de Fundicion, Carpintería, Calderería, Maestranza, Herrería, Modelería, etc., anexos al nuevo Dique en construcción y a los astilleros y baraderos de buques que están en estudio.

PROYECTOS EJECUTADOS Y EN ACTUAL EJECUCION

Se terminó la demolición y reconstrucción de los talleres de Arsenales en su nueva ubicación. Estos trabajos fueron contratados por propuestas públicas, por la suma alzada de \$ 24,000 moneda corriente, con el señor Enrique Duff, de conformidad al decreto supremo número 1,534, del 26 de Setiembre de 1916, y quedó terminado y entregado definitivamente al servicio el día 12 de Marzo de 1917, según consta de acta.

Actualmente se está ejecutando la prolongación del Muelle de Arsenales hasta los nuevos malecones de atraque que construye la Casa Pearson y Cía. Este trabajo se está haciendo con los materiales extraídos del ex-muelle de la Marina y con algunos materiales adquiridos en plaza de orden superior; el trabajo se hace por administración con jente del Arsenal a cargo de un Contra-maestre, lo que ha sido ordenado por la Dirección del Material. La dirección y vigilancia se hace por el personal de esta oficina.

Por decreto supremo número 1,738, de fecha 27 de Octubre del presente año, se iniciaron los trabajos de instalación de oficinas de la Armada en el edificio del Círculo Naval, una vez que sea desalojado. Los trabajos se adjudicaron a los señores E. Duff y G. Sias, en propuestas públicas, abiertas el 28 de Setiembre de 1917. El valor de las propuestas fué por la suma de \$ 16,450 moneda corriente.

En conformidad a las Especificaciones Generales, se consideró como fecha inicial de los trabajos el día 24 de Diciembre, en conformidad al decreto supremo citado, de-

biendo ejecutar trabajos hasta la suma de \$ 7,942.29 correspondientes a las partidas 1.a, 2.a y 3.a de la primera Sección y 3.a de la Sección Bóveda, todo conforme a los planos y especificaciones.

SERVICIO DE LA OFICINA.

Esta oficina ha atendido durante el presente año a los trabajos ordenados por la Dirección Jeneral y también a los ordenados por otras reparticiones de la Marina e igualmente a los del Apostadero Naval de Talcahuano; y últimamente el infrascrito ha sido nombrado por decreto supremo número 2,137, de 20 de Diciembre del presente año, miembro de la Comisión encargada del estudio del proyecto del señor Alvaro Casanova Z.

En el presente año el infrascrito ha tenido que salir de Valparaíso a Talcahuano en dos ocasiones en comisión del servicio, para atender a algunos trabajos y estudios de alguna importancia, como ser: el estudio de la prolongación del Dique número 2, estudio de las obras y expropiaciones para las nuevas fortificaciones, estudios y observaciones para solucionar el problema del agua potable y atender a la iniciación de las obras de la Dársena para los Submarinos; estos estudios demoraron más de dos meses.

Durante mi ausencia, el despacho diario ha sido atendido por el Dibujante 1.º de esta oficina, señor Pablo Grosser.

En el año de que doy cuenta a US., ha hecho uso del feriado legal y con la autorización correspondiente, el Oficial 1.º y Secretario, señor Pedro R. Ortiz R., a contar desde el 24 de Abril.

PERSONAL AL SERVICIO DE LA OFICINA.

La planta del personal de la oficina, según el Presupuesto de 1917, ha sido la siguiente:

Un Ingeniero Consultor-Jefe de Oficina, señor Emilio De Vidts G.

Un Dibujante primero, señor Pablo Grosser H.

Un Oficial primero-secretario, señor Pedro R. Ortiz R.

Para los servicios mas indispensables de la oficina, hemos tenido en calidad de mozo un marinero del Depósito, de órden de la Direccion del Personal; pero considero de absoluta necesidad se tenga un portero o mozo para atender al servicio de la oficina, porque se requiere aprender y estar perito en el manejo de las prensas de copiar o reproducir los planos y tener algunos conocimientos para acompañar a los funcionarios de la oficina en levantamientos de planos y otros detalles.

En resumen, señor Director Jeneral, el personal escaso de esta oficina ha cumplido debidamente con sus obligaciones, desempeñando cada cual y a entera satisfaccion del infrascrito, los trabajos o comisiones que se le han encomendado.

Lo que tengo la honra de poner en conocimiento de US. para los fines consiguientes.

Saluda a US.

EMILIO DE VIDTS,
Ingeniero consultor, Jefe de Oficina.

MEMORIA

DEL

APOSTADERO NAVAL DE TALCAHUANO

MEMORIA

DEL

APOSTADERO NAVAL DE TALCAHUANO

Núm. 983/

Talcahuano, 15 de Marzo de 1918.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA:

Tengo el honor de elevar a US. la presente Memoria, correspondiente a la marcha de los diversos servicios de este Apostadero Naval, durante el año 1917.

TRABAJOS Y REPARACIONES EN JENERAL DE LOS BUQUES DE LA ARMADA

En el citado año, se concedieron para jornales destinados a reparaciones en jeneral de los buques de la Armada, las cantidades que se indican a continuación:

	Oro de 18 d.	Equivalente en moneda corriente
Decreto supremo número 144, de 29 de Enero.	\$ 100,000.00	\$ 169,950.00
Decreto supremo número 742, de 24 de Abril.	100,000.00	175,280.00
Oficio de la Comisaría Jeneral de la Armada número 2,454, de 21 de Julio.	100,000.00	163,020.00
Oficio de la Comisaría Jeneral número 3,294, de 23 de Octubre.		31,783.65
Oficio de la Comisaría Jeneral número 3,518, de 6 de Noviembre.		100,000.00
Oficio de la Comisaría Jeneral número 3,987, de 6 de Diciembre.		104,510.71
		<u>\$ 744,544.36</u>

Moneda corriente

Invertido por jornales en trabajos y reparaciones en jeneral de los buques de la Armada, segun el detalle de foja 1. \$ 744,544.36

REPARACIONES DE LOS TRASPORTES

"Maipo"

Invertido en jornales de las autorizaciones concedidas por oficios números 498 y 3,283, de 7 de Marzo y 23 de Octubre de la Comisaría Jeneral de la Armada. \$ 67,150.37

"Angamos"

Invertido en jornales de las autorizaciones concedidas por la Comisaría Jeneral de la

Armada, segun radiograma número 279, de 20 de Marzo y oficios números 1,548, de 20 de Agosto; 2,283, de 7 de Setiembre y radiograma número 1,041, de 22 de Setiembre. \$ 26,166.00

"Rancagua"

Invertido en jornales de la autorizacion concedida por oficio número 1,051, de 26 de Abril, de la Comisaría Jeneral de la Armada. \$ 56,404.93

"Lautaro"

Invertido en jornales de la autorizacion concedida por la Comisaría Jeneral de la Armada, segun radiograma número 831, de 27 de Octubre. \$ 29,505.00

Total invertido en jornales. \$ 923,770.66

La inversion de los indicados fondos se comprueba en la documentacion que forma parte de la Memoria correspondiente a la Comisaría del Apostadero, que se agrega al final como complemento de la presente.

Por la citada Memoria del Comisario del Apostadero podrá US. imponerse que el servicio de fondos de la oficina alcanzó en el año a \$ 13.757,152.06, con un movimiento efectivo de Caja y Banco de \$ 1.265,288.37 oro y \$ 7.476,582.17, moneda corriente.

Con respecto a la estadía de los buques de la Armada y naves mercantes en los Diques Seco y Flotante, se demuestra en seguida, en vista de las liquidaciones practicadas, de acuerdo con los reglamentos en vijencia.

Relación de las estadías de los buques de la Armada y naves mercantes en los Diques seco y flotante durante el año de 1917

(Estos valores no se han percibido, correspondiendo solo a datos estadísticos)

BUQUES	FECHAS	Días de estadía en el día que	ORO DE 18 d.	
			Parciales	Totales
Angamos (transporte)	Del 14 al 21 de Marzo de 1917	7	\$	\$ 26,385.21
Aguila (escampavía)	» 14 al 21 de Febrero	7	\$ 1,466.66	
	» 24 de Setiembre al 18 de Octubre	22	4,466.66	5,933.32
Contreras (torpedera)	» 5 al 6 de Marzo	1	. . . . .	266.66
Constitución (draga)	» al 9 de Julio	27	. . . . .	5,466.66
Campbell (remolcad.)	» 6 al 28 de Julio	20	. . . . .	4,066.66
Condell (caza-torped.)	» 22 al 25 de Enero	3	. . . . .	5,333.28
Chacabuco (crucero)	» 20 al 23 de Febrero	4	\$ 19,499.85	
	» 4 de Junio al 9 de Julio	27	122,999.85	142,499.70
Esmeralda (crucero)	» 2 al 13 de Abril	11	. . . . .	84,999.75
Freire (remolcador)	» 4 al 15 de Enero	8	\$ 1,666.66	
	» 11 al 12 de Diciembre	1	266.66	1,933.32

Gálvez (remolcador)	Del 31 de Mayo al 4 de Julio	28			\$ 7,083.32
Grúa flotante núm. 2	> 23 al 27 de Marzo	4			866.66
Galvarino (remolcad.)	> 29 de Marzo al 12 de Abril	13		\$ 2,666.66	
	> 28 de Julio al 17 de Agosto	18		3,666.66	
	> 12 al 19 de Noviembre	7		1,466.66	7,799.98
Hyatt (torpedera)	> 1.º al 2 de Marzo	1			266.66
Lynch (caza-torped.)	> 25 de Enero al 2 de Febrero	7			11,733.28
Lautaro (fragata)	> 25 de Julio al 3 de Agosto	10			20,397.93
Lancha núm. 1	> 23 al 27 de Abril	5			1,066.66
Muñoz Gamero (dest.)	> 21 al 29 de Agosto	8			2,499.99
Merino Jarpa	> 6 al 29 de Marzo	21		\$ 6,826.65	
	> 24 al 30 de Octubre	6		2,026.65	8,853.30
Meusa (draga)	> 10 al 11 de Diciembre	1			266.66
Maipo (trasporte)	> 23 de Febrero al 14 de Marzo	14			70,032.50
Orella (destróyer)	> 30 de Agosto al 20 de Setiembre	16			4,899.99
Orion (remolcador)	> 12 al 13 de Febrero	2			466.66
Ortiz	> 12 al 20 de Diciembre	8			5,016.64
Rancagua (trasporte)	> 28 de Abril al 4 de Junio	27			172,418.45
Riquelme (destróyer)	> 18 al 25 de Mayo	6			1,899.99
Rhin (draga)	> 20 al 21 de Setiembre	1		\$ 266.66	
	> .. al 10 de Diciembre	19		3,866.66	4,133.32
Sjto. Aldea (remole.)	> 12 al 13 de Febrero	2			466.66

BUQUES	FECHAS	Dias de esta- dia en el di- que	ORO DE 18d.	
			Parciales	Totales
Serrano (destróyer).	Del 17 al 21 de Agosto	4	\$ 1,299.99	\$ 1,699.98
	» 29 al 30 de Agosto	1	899.99	
Tomé (caza-torped.)	» 27 de Abril al 18 de Mayo	17	.....	12,774.64
Thompson (destróy.)	» 12 al 23 de Abril	10	\$ 3,616.65	
	» . . . al 12 de Noviembre	9	3,266.65	6,883.30
Talcahuano (caza-torpedero)	» 16 al 25 de Enero	9	\$ 6,878.64	
	» 9 al 20 de Febrero	9	6,878.64	13,757.28
Videla (torpedera)	» 2 al 5 de Marzo	2	.....
Zenteno (crucero)	» 14 de Diciembre de 1916 al 3 de Enero de 1917	16	.....	466.66
				56,349.88
	Total			\$ 688,984.95

Naves mercantes

BUQUES	FECHA	ESTADIAS		JORNALES	DIVERSOS TRABAJOS	OBSERVACIONES
		Moneda corriente	Oro de 18 d.			
Atlas	Enero 1917		\$ 290.40			Pagado
Dauphin	Febrer. »		3,696.00			»
Ponton núm. 1	»		15,311.93	\$ 2,102.00	\$ 150.00	Se acordó no cobrar por ser hit-que Armada
Grúa flotante del Dique núm. 2	Marzo »		640.00			Pagado
Guatemala	Julio »	\$ 7,546.78			150.00	»
Lirquen	» »		360.00			»
Flixton	» »		18,858.40		150.00	»
Greistoc'ecastle	» »		7,656.00		150.00	»
Draga «Rotterdam»	Octubre »		1,000.00			»
Antártico	Dichre. »		2,718.60			»
Totales		\$ 7,546.78	\$ 50,531.83	\$ 2,102.00	\$ 600.00	

Diversos trabajos

CONTRATISTA	FECHA	OBJETO	MONEDA CORRIENTE	OBSERVACIONES
Fábrica de Gas	Mayo	Retornear 15 piezas de fierro fundido.	\$ 281.00	Pagado
Gibbs y C. ^a	Julio	Reparaciones de la hélice del vapor «Flixton»	2,587.20	»
»	»	Reparaciones del vapor «Greystocke castle»	211.20	»
Empresa Agua Potable. Gibbs y C. ^a	Agosto Setiembre	Confeccion de coronas Reparacion de canerías del vapor «Bantú»	300.96	»
A. Edward	Noviemb.	Colocacion de una hélice a un bote	105.60	»
Duncan, Fox y C. ^a	Diciembre	Confeccion de un parche para la zapa-ta de la quilla del vapor «Antártico»	11.55	»
			126.15	»
			\$ 3,573.66	

ARSENAL DEL APOSTADERO

El Arsenal ha funcionado durante el año mencionado, en todo de acuerdo con lo dispuesto en el decreto supremo número 2,064, de 30 de Octubre de 1915 que lo creó.

Se ha puesto en práctica el Reglamento para su servicio interno, el que despues de múltiples modificaciones que han resultado de su aplicacion en el año 1917, ha quedado definitivamente arreglado y se elevará a US. en comunicacion por separado para su consideracion tan pronto se saque en limpio.

Se ha iniciado y se lleva bastante adelantado la formacion del muestrario oficial a cargo del Contador-Interventor del Arsenal.

Se dió término a una parte de la instalacion de cañeria para el Estanque de petróleo, de manera que puede desde luego prestar servicios.

Se terminó con elementos del Arsenal y materiales usados el nuevo taller para cotería y fundicion.

En líneas jenerales, los trabajos que se han efectuado y las necesidades mas urjentes, son las que se espresan a continuacion:

ELECTRICIDAD

Blindado "Capitan Prat"

Se recorrió los motores de ronza de las torres de 12 centímetros.

Crucero "Esmeralda"

Se recorrió el material de los proyectores de 90 centímetros, ascensores de municiones y transformadores para circuitos de fuego. Se instaló un nuevo dinamo.

Crucero "Chacabuco"

Recorrida jeneral del material eléctrico, preparándolo para su viaje a Estados Unidos, sobre todo en lo que se refiere a la canalizacion de calderas, máquinas y pañoles.

Crucero "Ministro Zenteno"

Se terminaron a principios de Marzo las reparaciones de la instalacion eléctrica del buque. Se revisaron y probaron los dinamos, motores y telégrafos.

Trasporte "Maipo"

Se le renovó la canalizacion y recorrió en jeneral el sistema de alumbrado.

Trasporte "Rancagua"

Diversas reparaciones e instalaciones nuevas en el alumbrado del buque.

Trasporte "Angamos"

Se le hicieron algunas instalaciones nuevas exigidas por el servicio.

Destróyers y Caza-torpederos

Al "Condell" se le arregló la instalacion radiográfica. Al "Lynch" se le reparó los motores y resistencias de la Santa Bárbara. Al "Thompson" se le recorrió el dinamo. Al "Merino Jarpa" se le hicieron diversas reparaciones en la canalizacion y dinamo.

Escampavía "Porvenir"

Se le renovó completamente la canalización y reparó sus accesorios de alumbrado.

Draga "Constitucion"

Se le hizo una instalación de alumbrado de 18 luces confeccionándose en la Maestranza de Electricidad los faroles, tableros de distribución y otros elementos. Se le instaló el dinamo de la "Mutilla" y se aprovechó, reparándolo, parte del material salvado del ex-"Casma".

Varios

Los demas trabajos de importancia realizados por esta Seccion, son: recorridas y reparacion de los motores de las Maestranzas, colocacion de mas de 17 kilómetros de cable. Arreglos de líneas aéreas y tableros de distribución del alumbrado del Dique, instalacion de manipulador y motor de la bomba del Estanque de petróleo, instalacion de la bomba auxiliar de achique del Dique número 1. Además, se ha mantenido el servicio de alumbrado, telefónico y de motores en todo el Apostadero y buques en reparaciones.

CONSTRUCCION NAVAL

En el curso del año se ha luchado con la grave dificultad de la escasez de materiales, teniendo que adoptar en la mayoría de los casos a la poca existencia disponible en Almacenes. Lo que mas se ha hecho sentir es la falta de acero en toda forma, remaches, pernos y gomas para juntas, etc.

En todo caso, se ha preferido el artículo nacional; pero tratándose de madera, se ha tropezado con el inconvenien-

te que no es bastante seca para impedir que poco despues de terminado un trabajo se abran las juntas, con evidente perjuicio de la obra. Hace falta, en consecuencia, un galpon con su instalacion adecuada para guardar y secar maderas.

En el curso de los trabajos ejecutados durante el año, se ha notado la absoluta necesidad de un Inspector de trabajos, que fué incluido en el proyecto de presupuesto para 1918; pero que no fué aceptado por la Superioridad.

Almirante 'Lynch'

La reparacion de mas importancia efectuada en 1917, es sin duda la del caza-torpedero "Almirante Lynch", por haber sido la averia de bastante consideracion. Es la primera vez que se ejecuta en el Arsenal una reparacion de esta clase, que ha consistido, principalmente, en una reconstruccion completa de la parte inferior en una estension de veinticinco metros, donde el casco estaba completamente destrozado.

Este trabajo ha dejado de manifiesto que el personal, tanto técnico superior, como el de obreros, se encuentra perfectamente preparado y con conocimientos suficientes para llevar a cabo con éxito una construccion cualesquiera.

Hai que hacer notar que para llevar a cabo este trabajo ha habido que luchar con dificultades de diversa índole, como ser falta de materiales, teniendo, por consiguiente, que adoptar aquellos de que se disponia para el objeto y que se necesitaban, como asimismo la falta de algunas máquinas y herramientas, todo lo cual retrasó considerablemente su terminacion.

Destróyer "O'Brien"

La falta de personal, principalmente, ha sido causa de atraso en la terminacion de las reparaciones de este buque, consistiendo los trabajos de mayor importancia en la reconstruccion de su proa, dañada en la colision con el

"Prat", hasta la altura del puente. Se ha seguido este trabajo de manera que el destróyer pueda concluir sus reparaciones a flote.

Draga "Constitucion"

Es uno de los trabajos interesantes y de importancia que tambien se ha efectuado y, que ha consistido en la terminacion de la transformacion de un buque viejo y abandonado por inútil, en un barco moderno para extraccion y transporte de carbon submarino.

"O'Higgins"

En esta nave se ha avanzado con lentitud, debido, sobre todo, a la escasez de personal disponible y a que el trabajo se ha llevado a cabo con varias intermitencias.

Se ha continuado con las reparaciones de los doble fondos, etc., quedando ménos de la quinta parte por hacer para el año 1918. El resto de los trabajos en pañoles, cañerías, cubiertas, etc., se ha proseguido lentamente y no se les podrá dar mayor impulso hasta que se terminen las reparaciones del "Lynch" y "O'Brien".

Destróyers y Torpederas

Los cascos de estos buques, en jeneral, se hallan en mal estado, principalmente los de los destróyers antiguos y las torpederas, siendo necesario renovar gran parte de su planchaje del fondo, costado, cubierta y mamparos. Por esta causa las torpederas deben considerarse fuera de servicio, con escepcion de tres que pueden ser ocupadas en instruccion dentro de la bahía.

"Thompson"

En las dos ocasiones que este destróyer ha entrado al Dique, se le ha hecho una amplia recorrida al casco, pa-

ñoles, cubierta y en jeneral a todos aquellos detalles que se averían, desgastan o inutilizan con el servicio.

"Merino Jarpa"

Se le hizo una recorrida jeneral lo mismo que al destróyer anterior para dejarlo en condiciones de ingresar al servicio activo, verificándose los espesores de las planchas del casco y cambiándose aquellas que no merecian confianza.

En resúmen, quedó en estado de servicio despues de haber estado un buen tiempo en desarme completo.

"Esmeralda"

Se le hicieron varios trabajos de refuerzos para su mejor eficiencia. Se le recorrieron varios detalles y se reparó todas sus embarcaciones menores.

"Chacabuco"

Para el mejor desempeño de su comision al extranjero, se le hicieron modificaciones y trabajos de diversa índole en la acomodacion de jefes y oficiales. Se recombocinó y reparó completamente el aparato del timon. Se reforzó las bases de los cañones de 76 m|m. y se reparó completamente la cubierta principal que se encontraba mui desgastada con los años. En jeneral, se dejó al material del buque en condiciones de desempeñar con éxito su comision.

"Zenteno"

Se recorrió el compartimentaje, casco, arboladura, superestructura y armamento movible; pañoles y Santa Bárbaras fueron desarmados para revisarlos, etc. Refuerzos de cañones de 76 m|m. fueron modificados y en jeneral el

buque fué recorrido y reparado, quedando en buenas condiciones para seguir el servicio activo.

“Huáscar”

Se están efectuando en esta vieja nave las instalaciones necesarias para habilitarlo como alojamiento de las tripulaciones de los submarinos, encontrándose el trabajo bastante adelantado.

“Condell”

En su entrada al Dique fué pintado y se le cambiaron los zinc en mal estado.

“Tomé”

Entró al Dique para pintarse y cambiarse los remaches malos.

“Talcahuano”

Este buque entró al Dique para reconocer el casco, pintar y cambiar remaches malos y recorrido de cañerías y otros detalles. Fué sometido a una prueba de estabilidad; dato que se desconocía y que era indispensable para calcular las minas que podría llevar en caso de ser transformado en buque minero, según proyecto que se está elaborando.

“Maipo”, “Rancagua” y “Angamos”

En cada estadía de estos trasportes en este puerto, se les ha ejecutado reparaciones y recorridas de importancia, todas en carácter de urgentes para no perjudicar la Comisión que desempeñan, dejándolos cada vez en excelentes condiciones para continuar sus viajes comerciales.

"Lautaro"

Esta fragata experimentó una transformación de gran importancia para dejarla en mejores condiciones de desempeñar su misión comercial y al mismo tiempo darle habitabilidad para la Escuela de Pilotines, que funciona a bordo. Para conseguir este objeto, se desarmaron diversos departamentos y suprimiéronse otros. Se ampliaron y completaron escotillas, se hizo una instalación completa para alojamiento, sala de clases, baño, cantina, etc., para funcionamiento de la Escuela de Pilotines y, finalmente, se reparó la arboladura, reemplazando el mastelero de trinquete y se instalaron dos estanques de agua dulce, recorriéndose y cementándose el resto.

Ponton número 1

Entró al Dique para pintar su obra viva.

"Huemul"

Este buquecito sufrió una reparación general en su casco, cubierta, cámaras y pañoles. También se reparó el timón, cañerías y embarcaciones menores, quedando el buque en condiciones perfectas para ingresar al servicio activo, a pesar de su edad.

"Porvenir"

A este buque se le hizo una reparación completa desde la quilla a su arboladura, lo que le permitirá quedar en magníficas condiciones de prestar eficientes servicios.

"Aguila"

Al doble fondo de proa se le hicieron reparaciones de importancia, se pintó y se arreglaron otros detalles, siguiendo el buque en servicio activo.

"Yelcho"

La reparación iniciada el año anterior quedó completamente terminada, continuando el buque en servicio activo.

Remolcadores, lanchas a vapor y otras embarcaciones menores

A los remolcadores "Gálvez", "Campbell", "Galvarino", "Aldea", "Monreal", "Ortiz" y "Aguiles" se les ha efectuado diversas reparaciones de mas o menos importancia que les ha permitido continuar en servicio activo. Igualmente las grúas, compuertas del Dique y lanchas a vapor.

MAQUINAS

En el transcurso del año 1917 se han hecho reparaciones de importancia en el departamento de máquinas y calderas de varios buques de la Armada, a pesar de las dificultades que se han presentado para adquirir los materiales necesarios y contar con el personal de obreros suficiente.

Las reparaciones del "O'Higgins" llevan ya de su totalidad, no obstante de haberse suspendido temporalmente los trabajos de orden superior en diversas ocasiones, para darles preferencia a otros de mayor urgencia, mas del 75%.

Al crucero "Ministro Zenteno" se le terminó la reco-mida y reparación de sus máquinas y calderas, iniciadas el año 1916.

A los trasportes "Maipo", "Rancagua" y "Angamos" se les ha efectuado, dentro de los límites de tiempo fijado por la Superioridad, diversas reparaciones, casi todas de importancia, en sus máquinas, calderas, winches, cabrestantes, etc., quedando estos buques en condiciones de continuar su carrera comercial.

El "Esmeralda", "Chacabuco", "Blanco", "Zenteno",

"Baquedano", "Condell" y "Lautaro" fueron recorridos y reparados en sus partes de máquinas y calderas que era necesario y continuaron en servicio activo.

A los destróyers tambien se les efectuó las reparaciones que eran indispensables para continuar en servicio activo, y a los que se encuentran en desarme, se les mantiene en conservacion, sin perjuicio de recorrerlos y repararlos a medida que la atención de las demas reparaciones de urgencia lo han permitido.

A las torpederas tipo "Hyatt" se les ha mantenido en estado de conservacion sus máquinas y calderas, efectuándoseles tambien pequeñas reparaciones urgentes.

La Draga "Constitucion" esperiméntó una radical reparacion en su departamento de máquinas y calderas: Se le instaló winche en cubierta y recorrió los jiratorios. En la reparacion ejecutada a esta draga se consiguió dejarla en espléndidas condiciones e ingresó inmediatamente al servicio de la comision de estraccion de carbon submarino.

Dragas "Meusa" y "Rhin"

Se les hizo diversas reparaciones, sin perjuicio de sus comisiones, quedando en buenas condiciones.

Escampavías "Huemul" y "Porvenir"

Sufrieron grandes reparaciones en general, quedando en situacion de ingresar al servicio activo.

A los remolcadores y máquinas de servicio del Arsenal, se les efectuó diversas reparaciones al material desgastado o inutilizado por el uso, continuando en servicio activo.

CONSIDERACIONES JENERALES

Desde el mes de Noviembre funciona con todo éxito la nueva Estacion Central de Fuerza Eléctrica que sirve el

alumbrado del Apostadero, buques en reparaciones y Dique.

El mal estado de la línea aérea, de los servicios de teléfonos y alumbrado entre el Apostadero y Dique, exige su inmediata renovación y se han solicitado los fondos necesarios.

Debido a la escasez de mecánicos, no se ha podido continuar durante todo el año con los cursos de Mecánicos Electricistas. Es conveniente la iniciación de estos cursos que darían una mayor preparación práctica al personal subalterno de a bordo, con lo que ganaría mucho el material.

El aprovisionamiento de artículos eléctricos, tanto de consumos, como de armamento, ha sido y es muy deficiente por la exigua suma consultada en el presupuesto. Con la cantidad fijada en el presupuesto para 1918, no se podrá atender eficientemente al servicio, con lo que se agravará la situación y sufrirá el material en servicio.

Creo inútil insistir, como se hacía presente a US. en la Memoria correspondiente al año 1916, en la conveniencia de dotar a la Maestranza de Electricidad de algunas máquinas-herramientas, pues, la situación actual no nos permitirá esta adquisición, ni habría probabilidad de adquirirlas en el extranjero.

Desde el 1.º de Enero hasta el 12 de Febrero, el personal de operarios a jornal del Arsenal se declaró en huelga a causa de la suspensión del 50% de obreros, acordada por la Superioridad por falta de fondos. Pedían, asimismo, la reposición de los antiguos jornales que habían sido disminuidos en un 25%, desde el 15 de Setiembre de 1914.

Después de varias gestiones, volvieron los obreros a reanudar sus faenas, trabajando cinco días a la semana y siguiendo en esa forma hasta el 20 de Febrero, desde cuya fecha continuaron con los seis días ordinarios, todo de acuerdo con lo ordenado por la Superioridad. Respecto a la reposición de los antiguos jornales, se ha ido aumentando, a propuesta de los Jefes de Sección respectivo y a medida que los fondos disponibles lo han permitido, a aquellos ope-

rarios, cuya conducta y competencia los hacia acreedores a este beneficio. En el curso del año no ha habido otra novedad de igual naturaleza.

Es necesario restablecer en el presupuesto el ítem que fué suprimido en 1915 por economía y que consultaba fondos para dar media racion al personal de planta del Dique. Se ha notado en estos últimos años la ventaja de este racionamiento, pues en varias ocasiones en que han habido faenas urgentes, ha sido necesario suspenderlas para que los obreros vayan a almorzar a sus casas, situadas en su mayoría en los arrabales de la poblacion. Esta dificultad se ha hecho sentir, sobre todo, en las faenas de atraque a los molos y entradas y salidas de buques a los Diques.

El ítem con que se atendía a este gasto, en años anteriores, ascendía a \$ 20,000 oro de 18 d. Actualmente, a pesar de haberse aumentado en el proyecto de presupuesto para 1918 el personal de planta en casi un 100%, bastaría con \$ 50,000 moneda corriente, tomando como base 325 individuos en 300 días hábiles al año, atendiéndose con el mismo ítem el gasto de la confeccion del rancho.

Uno de los mayores inconvenientes con que se ha tropezado durante el año, ha sido la falta de materiales para reparaciones de buques.

Paulatinamente, desde el año 1911 hasta la fecha, se ha venido disminuyendo en los presupuestos el ítem de jornales y materiales para reparaciones. En 1911 se consultaba \$ 1.200,000 oro de 18 d., cantidad que ha bajado hasta \$ 450,000 oro, en 1917.

En la actualidad, que los materiales para reparaciones han subido tres o cuatro veces su valor primitivo, se dispone de la tercera parte para reparar buques mas viejos y, por consiguiente, exigen reparaciones mas importantes para dejarlos en estado de servicio. La mayoría de nuestra flota cuenta con mas de 20 años de servicios y es por esta causa que el escaso stock acumulado en años anteriores en almacenes, ha ido agotándose y a la fecha no contamos con materiales para emprender nuevos trabajos. Es de urgente necesidad, por lo tanto, aumentar el ítem

de materiales para reparaciones, o conceder fondos extraordinarios para este gasto, ya que en caso contrario estamos amenazados de quedar en poco tiempo mas de pára, por falta de ellos.

La Maestranza de Mecánica, necesita como se ha hecho presente en la Memoria pasada, y posteriormente en oficio, la adquisicion inmediata de varias máquinas-herramientas que economizarían al Fisco, tiempo y dinero en jornales. Igualmente, es necesario se concedan los fondos indispensables para reemplazar los artículos escluidos de las diferentes Maestranzas.

Otro punto que considero digno de atencion, es la escasez de guardianes para el servicio de seguridad de la enorme área del Arsenal. Es conveniente aumentarlos en diez plazas como minimum, pues el servicio actual es deficiente y no responde a las nuevas exigencias de esta Seccion de la Armada.

En general, los edificios fiscales necesitan reparaciones de entidad, lo que ahora no puede hacerse, porque el Apostadero no cuenta con los fondos ni elementos para efectuarlas.

Es indispensable, por lo ménos, conservar las actuales casas de Oficiales y obreros, ya que no es posible edificar otras. Bastaria consultar un ítem en el presupuesto para conservacion de casas del Apostadero, con lo que se evitaria la destruccion de ellas por falta de reparaciones oportunas.

La 4.a Seccion del Arsenal (Buques en Desarme), tiene bajo su vijilancia y cuidado todos los buques en desarme, que en el curso del año 1917 han sido el "O'Higgins", "Riquelme", "O'Brien", "Muñoz Gamero", "Orella", "Serrano", "Mutilla", "Rodríguez", "Tomé", "Cóndor", "Porvenir", "Huemul" y "Merino Jarpa".

Durante el mismo año, ingresaron al servicio activo el "Merino Jarpa" y "Huemul" y al desarme, el "Porvenir", "Cóndor" y "O'Brien".

El estado de los destróyers en desarme es bastante deficiente. Todos requieren grandes reparaciones para ingre-

sar al servicio activo y el Arsenal no ha podido hacer otra cosa que atender a la conservacion del material con el escaso personal disponible, por tener que dedicar preferencia a otras reparaciones de mas urgencia. El personal afecto a dicha Seccion carece en absoluto de toda comodidad de habitabilidad, y, por tal circunstancia, no es posible mantener una estricta disciplina, ya que diariamente tiene esta jente que salir del Arsenal para vivir como es debido. Los galpones en que come y duerme son insalubres, inadecuados y estrechos, así es que hai necesidad de dar a este personal los medios de vivir con alguna decencia y poder, en consecuencia, exigir su permanencia continuada en el Arsenal, cuando no hagan uso del permiso reglamentario.

Tomando en consideracion que en el detalle precedente, relativa al Arsenal del Apostadero, se hace solo alusion a los trabajos de mayor importancia, tanto en los buques de la Armada, como en las Secciones de su dependencia, etc., se agregan, en seguida, para completa informacion, los datos jenerales, correspondientes a la Inspeccion de Construcciones Navales, Inspeccion de Máquinas a Flote e Inspeccion de Electricidad.

Igualmente, para análogo fin, se agrega tambien, a continuacion, la relacion de los trabajos realizados en 1917 por la Seccion Armas de Guerra del Arsenal.

INSPECCION DE CONSTRUCCIONES NAVALES

"Almirante Lynch"

La reparacion de mas importancia, es sin duda la del caza-torpedero "Almirante Lynch", por haber sido la avería de consideracion, abarcando veinticinco metros desde la roda y tambien por lo complicado del trabajo, como por la falta de muchos elementos apropiados para esta clase de faenas.

Efectivamente, es la primera vez que se ejecuta en el Dique una reparacion de esta naturaleza, consistiendo en una reconstruccion completa de la parte inferior y principalmente en la zona de los 15 a 25 metros donde el casco estaba completamente destrozado.

El personal que ha tomado parte ha sido netamente nacional, tanto los ayudantes, dibujantes, como obreros, y como estos buques son los de construccion mas delicada y complicada; podemos afirmar que con el personal de que se dispone, en cuanto a preparacion en sus oficios y conocimientos, es perfectamente capaz de emprender una construccion cualquiera.

Las dificultades con que se ha tropezado, han sido en primer lugar, la falta de una sala de trazados, pues ha habido que hacer éstos en un piso inadecuado, tanto por su estension, como la mala calidad de la superficie y la falta de luz. En segundo lugar, en el taller de calderería no existe una mesa o mármol de fierro bastante grande con su horno adecuado para doblar las cuadernas, haciéndose esta operacion en condiciones difíciles y con lentitud. Por último, los rodillos no alcanzan para doblar las planchas mas largas, cuyas dimensiones no ha sido posible reducir para efectuar una correcta disposicion del material.

A pesar de estos inconvenientes y otros de menor importancia, el trabajo se está llevando a cabo en excelentes condiciones y será una verdadera recomendación.

Por otra parte, ha habido necesidad de fabricar una serie de herramientas especiales, principalmente por la naturaleza del material que es en su mayor parte acero de alta tension y tambien ha sido necesario instruir al personal de obreros en los procedimientos distintos y las precauciones especiales para trabajos de esta clase.

La demora en la ejecucion de esta obra, ha sido principalmente por haber tenido que retirar la mayor parte de los obreros para efectuar con gran rapidez las reparaciones de los trasportes "Maipo" y "Angamos" y la fragata "Lautaro" que están destinados a viajes comerciales.

Con la cuota actual para jornales no es posible mante-

ner un personal suficiente de obreros en obras de largo plazo como las reparaciones del "Lynch", "O'Higgins" y otros, y atender al mismo tiempo las de menor importancia y de llegada irregular, como son las reparaciones de los trasportes y de los demas buques que llegan por periodos cortos e irregulares, no permitiendo seguir un programa u orden establecido de antemano.

Despues de haber efectuado en Enero el reconocimiento de la avería, se informó a la Superioridad y se hizo el presupuesto del costo, flotándose el buque para desocupar el Dique y permitir la entrada de otras naves a carenarse y en espera de la llegada de ciertos materiales.

Cuando el Dique estuvo disponible, se procedió a desarmar el planchaje y cuadernas dañadas, apuntalándose la proa convenientemente, pues habia que cortar y retirar por completo la quilla, sobre-quilla y planchaje adyacente en toda la estension de la avería.

En seguida se enderezaron algunas cuadernas y la roda; se reconstruyeron la quilla, sobre-quilla, varengas, etc., y las cuadernas de estribor desde la 30 a 42, haciéndose actualmente lo mismo al otro costado.

Algunos de los mamparos han sido reconstruidos en su mitad inferior, estando listo el buque para recibir las planchas del fondo.

Tambien se está procediendo a la instalacion de seis nuevos tubos lanza-torpedos con las modificaciones correspondientes en muchos detalles de cubierta, todo segun el proyecto y planos elaborados por esta Inspeccion por orden superior.

Destróyer "O'Brien"

Este buque, que entró al Dique junto con el "Lynch", está sometido a una reconstruccion en la parte de la proa, que debido a la colision con el "Prat", estaba deformada hácia estribor y hácia arriba en una estension que abarca desde la proa hasta el puente y faltándole por completo un trozo de casco de cuatro metros mas o menos.

Después de haber sido cortada la parte dañada, se enderezó y se procede actualmente a la confección de las nuevas planchas, cuadernas, refuerzos, sobre-quilla, etc., para dejarlo nuevamente en estado de servicio.

Este trabajo, mas que cualquiera, se ha atrasado, debido a que durante meses enteros ha estado completamente paralizado por falta de obreros, los que ha habido que ocupar en otras reparaciones de mas urgencia.

Se ha tomado la precaución de llevar el trabajo de modo que, en caso de atrasarse el trabajo demasiado por falta de personal, se pueda flotar el buque, dejando desprendida la parte de proa desde el puente y que se sacaría con la grúa para terminarla en tierra, uniéndola al resto del casco una vez terminada.

“Constitucion”

Otro de los trabajos interesantes y de importancia ha consistido en la continuacion y terminacion de la transformacion de la ex-draga “Constitucion”, habilitándola para baneo extractor y transportador de carbon submarino.

Este buque, que se encontraba completamente abandonado por tener su mecanismo de dragaje inutilizado por el uso y el tiempo, ademas de estar el resto en malas condiciones, con escepcion de las partes vitales, como ser casco, máquinas y calderas, sufrió una transformacion completa.

Se retiraron todas las partes que formaba el aparato dragador, incluyendo la torre central y solo se dejó lo que se iba a aprovechar, ya para puente y cámaras, ya para soporte de las plumas que llevan los capachos extractores de carbon.

Se colocó una nueva cubierta, con sus bocas escotillas, cubichetes, ventiladores, tragaluces, trancaniles e imbornales; se habilitaron las bodegas, colocándoles piso, achique, etc.; se instalaron las cámaras para tripulacion, obreros; pañoles, estanques, puente de gobierno, camarote para el Comandante; cocina, escusados; mecanismo del ti-

mon, maniobras de fondeo, con sus anclas, cadenas, pesantes y otros detalles.

En jeneral, se hicieron las instalaciones completas para dejarlo nuevamente en servicio, pues el aspecto de la nave, despues de haber sido retirado todo lo inútil o deteriorado, era el de un cajon desmantelado, sin cubierta, etc., quedando solo la armazon del casco, las máquinas propuloras y calderas.

Antes de empezar la obra, se hicieron los cálculos necesarios para asegurarse de la resistencia del casco, que naturalmente ha tenido que variar por la reduccion de las distintas partes por la oxidacion y el uso y tambien por las distintas condiciones en que se encontraria como buque de carga.

“O'Higgins”

En esta nave, los trabajos han avanzado con lentitud, debido al escaso personal disponible y sin poderlo ocupar continuamente.

Hay que considerar que como los buques ya han prestado un buen número de años de servicios, se han desgastado y deteriorado en forma tal, que cada vez necesitan mas y mas trabajos para dejarlos en estado eficiente de servicio, lo que demanda naturalmente un gasto mayor en jornales y materiales.

Los trabajos principales ejecutados en este buque consisten en la continuacion de la renovacion del doble fondo del departamento de calderas, incluyendo muchas varengas, calzos de calderas y la parte inferior de los mamparos principales, trasversales, quedando ménos de la quinta parte de este trabajo para el año entrante.

Se ha recorrido y reparado gran parte de las puertas impermeables de las carboneras, las válvulas de comunicacion de los estanques, tubos de sonda y de desahogo.

La mayor parte de los pañoles de proa, incluso los de guerra y algunos de popa, han sido reparados y reforma-

dos, segun los proyectos y planos elaborados por esta Oficina y aprobados por la Superioridad.

Una parte de la instalacion de cañeria de los servicios de agua dulce, fria y caliente, y agua salada, han sido recorridos y renovados, probándose a medida que se van terminando las distintas secciones.

En cubierta se habia empezado con la recorrida de los tablones, pernos, cáncamos, fogonaduras, etc.; pero este trabajo ha tenido que interrumpirse para ocupar el personal en otras faenas mas urgentes.

Tambien se habia dado comienzo a la reparacion de la parte de planchaje de las batayolas, ventilacion, etc., pero esto tambien ha tenido que suspenderse por las causas ya indicadas.

La reparacion de este buque está mui atrasada y con el personal actual no se le podrá dar mas impulso hasta que no se termine la reparacion del "Lynch" y "O'Brien", y siempre que no lleguen otros barcos con preferencia para sus reparaciones.

DESTROYERS Y TORPEDERAS

En jeneral, los cascos de muchos de estos buques se encuentran en mal estado, sobre todos los de los destróyers antiguos y los de las torpederas, siendo necesario la renovacion de gran parte del planchaje del fondo, costados, cubiertas y mamparos, sobre todo en las torpederas que ya están fuera de servicio, con escepcion de tres que solo pueden ser ocupadas en servicio de instruccion y de ninguna manera para comisiones fuera de la bahía.

El material para la renovacion de estos buques ha sido pedido ya hace tiempo por esta Inspeccion.

"Thompson"

Ha entrado dos veces al Dique, en Abril y en Noviembre, haciéndosele los reconocimientos del casco y parchán-

dose el planchaje donde era necesario y cambiándose un buen número de remaches. Los tubos de acero de las inyecciones de los condensadores fueron renovados y se renovaron los zinc en mal estado y se pintó en ambas ocasiones. Una plancha del caperol fué renovada y se repararon convenientemente los ventiladores de patente, como tambien las barandas, guarines del timon, cadenas de fondo, reparacion completa de las cocinas; recorrida de claraboyas, cantinas, jardin de Oficiales, estanques de aguada, linoleum, etc. En jeneral, se hizo una recorrida anoplia a todos los detalles que se averían, desgastan e inutilizan con el servicio.

“Merino Jarpa”

Este buque fué reparado y armado para entrar al servicio después de haber estado en desarme.

Al casco se le hizo un reconocimiento completo, verificándose los espesores de las planchas y se cambiaron dos planchas a proa, ademas de cambiarle un gran número de remaches en mal estado.

El timon y su mecanismo fué reparado, cambiando bocinas y dados.

En cubierta se colocó linoleum nuevo, se completaron y repararon las barandas, guirnalda de remolque, verdugue, ventiladores; casa de telegrafia y la del Contador; se instaló un estanque para agua, los carreteles, marco de mamparos, etc.

En los entrepuentes se amaron los departamentos de tripulacion y Oficiales, reparando e instalando los muebles y armamento movable; cocinas, estanques, claraboyas, etc.

En la cubierta del entrepunte de fogoneros se cambiaron dos planchas; se repararon y recorrieron los botes, tubos porta-vozes; los pañoles tambien fueron reparados y armados, recorriéndose las válvulas de comunicacion de mamparos.

Se rascó y pintó el buque por completo, haciéndosele además todos aquellos trabajos necesarios para dejarlo en servicio después de haber estado en desarme completo.

“Serrano”, “Muñoz Gamero”, “Orella” y “Riquelme”

En las entradas al Dique, se ha pintado el casco después de cambiar muchos remaches en mal estado y de haberle colocado varios parches a cada uno de ellos.

“O'Brien”

Ya ha sido mencionado anteriormente.

“Hyatt”, “Videla” y “Contreras”

Han entrado al Dique para cambiar remaches malos y pintar cascos. A la “Contreras” y “Hyatt” se les sacaron los timones para enderezarlos y repararlos.

“Esmeralda”

Además de una gran cantidad de trabajos de poca importancia, se calafatearon las cubiertas y puentes, se recorrió el cobre del forro, el timón y rozaderas de las anclas.

Las bases de los cañones de 76 m/m. fueron reforzadas y se construyeron dos plataformas en el castillo para dar más espacio para la maniobra del cañón de proa.

En las Santa-Bárbaras se reforzaron algunos de los casilleros y se reparó el piso y plataformas.

En las cámaras y camarotes se hizo una recorrida a los muebles, piso, claraboyas, etc.

Se instaló un nuevo dinamo en el entrepuente después de haber reforzado la cubierta.

Las embarcaciones menores, pescantes, carreteles, fueron recorridos y reparados, y en jeneral se le hizo una recorrida completa a las cocinas, panadería, claraboyas, servicio

También el armamento movable fué reparado convenientemente terminando con el arreglo de sus tapices, barnices y pinturas.

A las embarcaciones menores se le hizo una buena recorrida en sus cascos, detalles, útiles y aparejos.

“Huáscar”

Esta nave que se está habilitando para poder alojar las tripulaciones de los sub-marinos, para lo cual se están construyendo cámaras, cantinas, camarotes con literas, etc.

“Almirante Condell”

En su entrada al Dique, fué pintado el casco y se cambiaron zincs en mal estado.

“Tomé”

Ha entrado al Dique para pintar y cambiar remaches malos.

“Talcahuano”

Este buque entró al Dique para reconocer el casco, pintar y cambiar remaches malos.

Se han recorrido algunas cañerías de achique y otros detalles.

Fué sometido a una prueba de su estabilidad, dato hasta ahora desconocido, y que era necesario determinar para calcular las minas que podría llevar en caso de ser transformado en buque minero, según un proyecto que se está elaborando por esta Inspección.

“Maipo”

En el Dique se le rascó y pintó el casco. En cubierta se cambiaron varias planchas, se parcharon otras. Gran par-

te de las tapas escotillas fueron renovadas. Se reparó el mecanismo del timon y servicio de incendio y agua dulce. Los tubos de sonda y otros han sido recorridos y renovados en parte; los estopores de las cadenas; las barandas y en jeneral todo lo deteriorado, fué reparado y renovado.

Se construyeron algunos pañoles y camarotes nuevos y se renovó una parte considerable de los mamparos de carboneras.

En las dos estadías en este puerto se le hizo un gran número de trabajos, dejando cada vez en excelentes condiciones para sus viajes comerciales.

"Rancagua"

Durante su estadía en el Dique, ademas del rascado y pintado, se recorrió y reparó el timon, sacándolo de su sitio para retornear las hembras y colocar machos nuevos; su mecanismo tambien fué recorrido.

Se parcharon las cubiertas de botes y la superior y a los tubos de sonda, cañerías de agua, cocina, panadería, escotillas, telégrafo, barandas, maniobra de carguío, estanques, botes, muebles, pisos, cámaras, jardines y cantinas, el sistema de achique y muchos otros elementos se les reparó y recorrió en debida forma.

"Angamos"

A este buque, después de cada viaje comercial al extranjero, se le hizo una serie de trabajos reparando lo deteriorado de las maniobras de carga, patas escotillas, barandas, etc., y otros trabajos de detalle.

Son los trabajos de estos trasportes, que han atrasado las reparaciones de los demas buques, pues ha habido que efectuarlas con suma rapidez, lo que necesitaba retirar obreros de otros trabajos.

"Lautaro"

Esta fragata sufrió una transformación en muchos de sus departamentos. En primer lugar, para ampliar la escotilla principal hubo que desarmar el departamento del horno de panadería, e instalarlo mas a proa. La escotilla fué completada en sus brazolas, cuarteles, galiotas, etc.

A popa, en el entrepuente, se construyeron cuatro departamentos para alojamiento, sala de clases, baño y cantina para Escuela de Pilotines, dejándose tambien un amplio local para pañol de velas. Los departamentos para la Escuela quedaron dotados de mesas, bancas, cajones para ropa, estantes para biblioteca y útiles de enseñanza. El departamento del baño se dotó con lavatorios, baño de tina y de lluvia y con su estanque y bomba.

A popa, en la bodega, se desarmaron varios pañoles innecesarios y parte de una cubierta liviana para ampliar la escotilla y facilitar la carga y descarga.

El palo real de mesana, que se encontraba en mal estado en la parte inferior, en una estension de cuatro metros, fué reparado.

Se hizo un nuevo mastelero del palo trinquete, usando la única pieza de pino resinoso de ese tamaño que habia de existencia en Almacenes, no habiendo otra en todo el país.

Dos de los estanques, que habian sido retirados en Valparaíso, fueron colocados nuevamente, por haber resultado escasa la provision de agua dulce. Otros de los estanques fueron reparados y todos fueron recorridos y cementados.

Ademas se hicieron muchos otros trabajos, como ser instalar un baño para Oficiales, recorridas de las cocinas, horno de panadería, motonería, etc., etc.

"Ponton número 1"

Este Ponton entró al Dique para limpiar y pintar la obra viva del casco.

“Huemul”

Durante el año terminó sus reparaciones este escampavía, habiendo sido éstas completas en todo el buque y sus accesorios.

Estraídas las máquinas y calderas y desarmadas todas sus instalaciones interiores, se reparó el casco en toda su estension, cambiando algunos tablones y gran parte en cuadernas, varengas y refuerzos interiores. El casco fué calafateado completamente y forrado en cobre nuevo.

La cubierta, semi-destruida con largos años de uso, fué cambiada en un 50% y la casa de cartas, puente y camarote del Capitan, completamente reconstruida.

Sus pañoles, ranchos, cámaras, etc., fueron rearmados y reparados tanto en sus mamparos, como en toda su mueblería y armamento fijo y movable. El timon fué totalmente reparado, cambiándose su pinzote principal y sus detalles de abrazaderas; la maniobra de éste hasta el puente, fué hecha nueva y modificada.

Todos sus demas servicios, aguada, estanques, jardines, arboladura, embarcaciones menores, cubichetes, cocinas, y detallaría en jeneral, fueron tambien reparados o hechos nuevos.

“Aguila”

En el doble fondo de proa, se renovó gran parte de la remachadura y se cementó de nuevo. Además, se pintó el casco y se efectuaron otras reparaciones de detalle.

“Porvenir”

La reparacion de este buque ha sido completa, recorriéndose y reparándose las bodegas, doble fondos, cubiertas, camarotes, puentes, botes, cámaras, timon y mecanismo,

claraboyas, servicio de agua, maniobras, etc. En el Dique se limpió y pintó el casco, cambiándose remaches malos y colocándose un parche a babor sobre la línea de flotación.

"Yelcho"

La reparación empezada el año anterior, quedó completamente terminada, habiendo recibido este buque una buena reparación y recorrida completa.

Además se hicieron trabajos de importancia en los remolcadores de la Armada.

Al "Galvez", se le cambiaron varias cuadernas y planchas del casco y cubierta; además de una recorrida completa en los departamentos y timón.

Al "Campbell", se cambiaron planchas del casco; al "Galvarino", se desarmó la cubierta del puente para extraerle la caldera; se parcharon mamparos, túnel, etc., y se volvió a colocar cubierta alta nuevamente una vez colocada la caldera, y otros trabajos como recorrida del timón y otros necesarios para dejar el buque nuevamente en servicio.

A los remolcadores "Sanjento Aldea", "Calafate Monreal", "Águiles" y "Ortiz", como también a las Computas del Dique y a las Gruas, hubo que efectuarles una serie de reparaciones.

Se trabajó en las lanchas a vapor, incluso una reparación completa de la lancha de la Gobernación Marítima de Valparaíso.

Aparte de una serie de informes y presupuestos, se han hecho una gran cantidad de estudios y proyectos, siendo los siguientes los de más importancia:

Proyecto para habilitar el "Angamos" para buque madre de sub-marinos.

Instalación de seis tubos lanza-torpedos en el "Lynch" y "Condell", con las reformas consiguientes.

Instalacion de nuevos sistemas de inundacion de Santa-Bárbaras de los buques de la Armada.

Proyecto para colocar planchas de seguro para esplosiones en Santa-Bárbaras de los buques de la Armada.

Habilitacion del "Huáscar" para alojamiento de tripulaciones de sub-marinos.

Trasformar el "Talcahuano" en buque minero.

Fuera de un sinnúmero de cálculos, varias traducciones de especificaciones, listas de materiales, croquis, dibujos y órdenes para Maestranzas, se hicieron, además, los siguientes planos, enumerando los mas importantes:

"Lynch" y "Condell"

Nueva disposicion de tubos lanza-torpedos, arreglo contaduría, panadería y cocina. Pescantes para izar torpedos con detalles. Reforma de pescantes existentes con mecanismo de izar y ronzar. Arreglo de Santa-Bárbaras. Trazado de plano de formas. Expansion del planchaje de la parte averiada. Nueva disposicion de planchaje. Mamparos, sobre-quillas, refuerzos y otros.

"Esmeralda"

Refuerzo para cubierta bajo cañones de 78 m|m. Plataformas para cañon de 203 m|m.

"Huáscar"

Alojamiento para tripulaciones con reformas necesarias.

"Casma"

Proyecto, habilitándolo para buque-madre.

"Angamos"

Transformarlo en buque madre de sub-marinos.

INSPECCION DE MAQUINAS A FLOTE**Blindado "O'Higgins"**

Máquina de estribor.—Se retorneó el cilindro de alta sacando $1\frac{1}{32}$ " en diámetro y uniformando el diámetro al de babor. Se rectificó el paralelismo de la corredera con la línea central del cilindro; colocó la barra del émbolo después de haber ajustado la zapata y verificado el paralelismo de éste con la horquilla; colocó nueva bocina de fondo y ajustó nueva empaquetadura metálica armando todo definitivamente en su sitio. Se remitió a Maestranza el émbolo para hacer nuevos anillos. Retorneó dos camisas de la válvula de alta sacando $1\frac{1}{32}$ " en el diámetro y dejando $10\frac{1}{1000}$ " de mayor diámetro en la superior para facilitar la estracción de los anillos quedando uniformados sus diámetros con la de babor. Se ajustaron anillos de seguros de las camisas de ésta renovando los prisioneros que las fijan. Ajustó nueva empaquetadura metálica a la barra del émbolo de baja de popa, verificó resortes y colocó caja y prensa estopa. Se rectificó el paralelismo de las correderas de block de sectores de alta, media y baja con la línea central de la caja y se tomó distancia a la línea central del block. Se retornaron en Maestranza los tiradores de las válvulas de alta, media y baja; se colocaron en su sitio con sus block de sectores nuevos; bocinas de fondo y prensas embocinadas. Rectificó arcos de los sectores de alta, media y baja y envió a Maestranza los pasadores y broncees de las cabezas de conexión de éstos para uniformar los diámetros y retornar broncees. Se retornaron y uniformaron los diámetros de los alfileres de las crucetas de baja proa y popa y se sacaron los broncees del pié de la bielas, tapas y descansos principales, dándose calibres para dar el espesor del nuevo metal. Se recibieron los ocho broncees con nuevo metal y se ajustaron quedando definitivamente listos.

Se sacó el descanso de empuje y remitió a Maestranza, dando plantillas para la colocación del nuevo metal y se

está por terminar este trabajo. Se recorrieron los filtros para agua de alimentacion, con sus válvulas, llaves, cañerías, etc., quedando listos. Se recorrió el separador principal y el reductor de presion con sus válvulas y llaves, quedando listos. Se remitió a la Maestranza los broncees de las crucetas de alta, media y baja para colocarles nuevo metal a los de alta y ponerle metal a los de baja que no tenian. Se remitió a Maestranza los dados superiores de los sectores para colocarles metal, habiéndose hecho calibres y plantillas para facilitar el trabajo. Se recorrieron válvulas principales de comunicacion de vapor y se ajustaron las tapas de las cajas cambiando los prisioneros en mal estado. Se recorrieron todas las válvulas de vapor auxiliar y de descarga cambiando prisioneros a las bridas, etc. Se recorrió válvula de partida de la máquina motriz y válvulas y cañerías a los indicadores de tomar diagramas y a las chaquetas. Se terminó de cambiar el asbesto y forro de madera de los cilindros y válvulas, reemplazando los tornillos que lo fijan. Se trajo de Maestranza, listos y probados, cuatro trozos de las cañerías de descarga de los cilindros de alta al de media y de éste a los de baja; se montaron en sus sitios los dos primeros despues de haber ajustado sus bridas y renovado los prisioneros de las prensas de expansion. Se recibió de Maestranza lista y probada la bomba Weir de achique de pozos cigüeñales para armarla en su sitio oportunamente. Se recibieron de Maestranza, listos y probados, veinte trozos de cañerías de vapor, de descarga y purgas de cilindros, habiendo renovado los en mal estado. Se envió a la Maestranza las válvulas de distribucion de alta, se reemplazaron los anillos y se ajustaron, estando listos para ser montados en su caja. Se ajustó y colocó en su sitio las coronas de seguros de las camisas de la válvula de alta, renovando una de éstas y los prisioneros que la fijan. Se recorrieron las válvulas de seguridad de los receptores de alta y media y se ajustaron las bridas de sus cajas, cambiando prisioneros y pernos en mal estado, montándolos en su sitio. Se ajustaron los broncees de los descansos del eje de reversion, los de las

bielas de sectores y los del mecanismo de la expansion variable. Se calibraron cilindros asistentes y se alisaron con piedra de asentar, sacando calibres de sus diámetros. Se ajustaron collares de excéntricas de alta, media y baja de dar avante y atras, respectivamente. Se calibraron los sectores de alta, media y baja y se rectificaron sus arcos, enviando a Maestranza los pasadores y broncees de cabeza de coneccion para uniformar los diámetros, trabajo que está por terminarse. Se desarmó el motor del cambio de marcha, sacó la tuerca de la cruceta guia del movimiento al eje de reversion para hacerla nueva. Se da principio a redondear alfileres de las crucetas de alta y media. Se limpian y aceitan cilindros y válvulas e hizo con regularidad la limpieza de las piezas armadas y colocadas en el departamento.

Máquina de babor.—Se examinó interiormente el cilindro de media, colocó émbolo y ajustó chaveta nueva de seguro, reemplazando pasadores y tuercas en mal estado. Ajustó nueva empaquetadura metálica de la barra, cambió resortes y colocó cajas y prensa estopa definitivamente. Se colocó juntura y tapa superior. Se retorneo cilindro de alta sacando $1\frac{1}{32}$ " en diámetro; se rectificó el paralelismo de la corredera con la línea central del cilindro. Se colocó la barra del émbolo despues de haber ajustado la zapata y verificado el paralelismo de éste con la horquilla; colocó nueva bocina de fondo y ajustó nueva empaquetadura metálica armando todo definitivamente en su sitio. Se remitió a Maestranza el émbolo para hacer nuevos anillos. Retorneó camisas de la válvula de alta sacando $1\frac{1}{32}$ " en el diámetro y dejando $10\frac{1}{1000}$ " de mayor diámetro en la superior para facilitar la extraccion de los anillos. Ajustó y colocó la tapa inferior con su cono de purga, block y tirador despues de haber sido retorneoado este último y haber reemplazado la bocina de fondo y embocinado la prensa estopa. Ajustó nueva empaquetadura metálica a la barra del émbolo de baja, verificó resortes y colocó caja y prensa estopa. Se rectificó el paralelismo de las correderas de block de sectores de alta, media y baja con la línea central de la caja

y se tomó distancia a la línea central del block. Se hizo en Maestranza el nuevo tirador de la válvula de media y se retornaron los de alta y baja, colocándolos en su sitio con sus blocks de sectores, nuevas bocinas de fondo y prensas embocinadas. Rectificó arcos de los sectores de alta, media y baja y remitió a Maestranza los pasadores y bronce de las cabezas de conexión de los sectores para uniformar los diámetros y ajustar sus bronce. Se redondearon y uniformaron los diámetros de los alfileres de las crucetas de baja proa y popa y se sacaron los bronce del pié de las bielas y tapas, dándose calibres para dar el espesor del nuevo metal. Se recibió de Maestranza los bronce del pié de las bielas y tapas de baja proa y popa con nuevo metal y se alistan para ajustarlos. Se sacaron y remitieron a Maestranza los ocho bronce superiores e inferiores de los descansos principales. Se dió el calibre para dar el espesor del nuevo metal, se recibieron éstos con el nuevo metal y se ajustaron, quedando definitivamente listos. Se sacó descansos de empuje y remitió a Maestranza, dió plantillas para el nuevo metal y se está por terminar este trabajo. Se recorrieron los dos filtros para agua de alimentación con sus válvulas, llaves, cañerías, etc., quedando listos; se recorrió el separador principal y el reductor de presión con sus válvulas y llaves, quedando listos. Se remitió a Maestranza los bronce de las crucetas de alta, media y baja para colocarles nuevo metal a los de alta y media y ponerles a los de baja que no tenían. Se envió a Maestranza los dados superiores de los sectores para colocarles metal, habiéndose confeccionado calibres y plantillas para este fin. Se recorrieron válvulas principales de comunicación de vapor y se ajustaron las tapas de las cajas cambiando prisioneros en mal estado. Se recorrieron todas las válvulas de vapor auxiliar y de descarga, cambiando prisioneros de las bridas, etc. Se recorrió válvula de partida de la máquina motriz y válvulas y cañerías de los indicadores de tomar diagramas y a las chaquetas, montándolos en su sitio. Colocó un parche en una trizadura de la caja del receptor de media y terminó de colocar los forros me-

táticos de los cilindros y válvulas despues de haber reemplazado el asbesto y forro de madera en mal estado, como tambien los tornillos que lo fijan. Se trajo de Maestranza listos y probados cuatro trozos de las cañerías de descarga de los cilindros de alta al de media y de éste a los de baja y se montaron en su sitio despues de haber renovado los prisioneros y haber ajustado sus bridas al mármol. Se recibió de Maestranza lista y probada la bomba Weir de achique de pozos cigueñales para armarla en su sitio oportunamente. Se recibió de Maestranza listos y probados veinte trozos de cañerías de vapor y descarga de máquinas auxiliares. Se remitió a Maestranza las válvulas de distribución de alta, se reemplazaron los anillos y se ajustaron, estando listos para montarlos en sus cajas. Ajustó y colocó en su sitio las coronas de seguros de las camisas de la válvula de alta, renovando uno de estos anillos y todos los prisioneros que los fijan a las cajas. Se recorrieron las válvulas de seguridad de los receptores de alta y media, se ajustaron las bridas a sus cajas, cambiando prisioneros y pernos en mal estado y montándolos en su sitio. Se ajustaron broncees de los descansos del eje de reversion, broncees de las bielas de sectores y recorrió el mecanismo de dar expansion variable. Se calibraron cilindros asistentes y se alisaron con piedra de asentar sacando calibres para confeccionar nuevos émbolos. Se calibraron y rectificaron los arcos de sectores de alta, media y baja y se dió calibres para la colocacion del metal a los dados superiores. Se cepilló y ajustó la corredera de la cruceta del tornillo trasmisor del movimiento al eje de reversion y se armó. Se limpiaron y aceitaron cilindros y válvulas, efectuándose oportunamente la limpieza de las piezas armadas y colocadas en el departamento. Se alistan collares de excéntricas para armarlos en sus respectivos excéntricos.

Calderas.—Se hicieron murallas refractarias de los grupos 1 al 5 y 6 al 10, montó colectores de agua y de vapor, tubos de caída y elementos en los mismos grupos. Montó las válvulas de seguridad y de comunicacion de vapor principal de las calderas 1 al 5. Trajo de Maestranza recorridas

y listas las dos compresoras de aire, dos winches de izar cenizas y bomba Weir de achique de sentinas y se instalaron definitivamente en su sitio. Se hicieron y colocaron nuevas planchas de soportes de los automáticos del grupo 1 al 5 y 6 al 10, se colocaron y ajustaron las puertas de tubos del grupo 1 al 5. Se hizo y montó en su sitio la chimenea y camiseta número 1 con las cañerías de escape de las válvulas de seguridad, pito y sirena. Se bajó al departamento armó y remachó en su sitio los mamparos y soportes del grupo 11 al 15. Armó murallas refractarias, colocó los colectores de agua y tubos de caída. Se principia a colocar los elementos de este grupo. Se reconstruyó conductos de humo de la parte superior e inferior y se armaron y remacharon en su sitio con un trozo de la chimenea y camiseta número 2. Se trajo de Maestranza listas y recorridas las bombas de alimentacion números 3 y 4 y el winche de izar cenizas del salon 2, instalándolos en su sitio. Se terminó la reconstruccion de mamparos y soportes del grupo 16 al 20. Se bajaron al departamento, se armaron y remacharon en su sitio. Se recibió de Maestranza listos y probados los colectores de agua de este grupo y se montaron en su sitio. Se terminó la reconstruccion del conducto de humo de la parte inferior de la cubierta protegida y se da principio a su armadura en sus respectivos sitios. Se hizo las murallas refractarias del grupo 16 al 20. Se trajo de Maestranza listas y probadas las bombas de alimentacion números 5, 6 y 7 y se armaron en su sitio. Se terminó la reconstruccion de mamparos y soportes de los grupos 20 al 25 y 26 al 30 faltando pequeños detalles. Se desarmó el conducto de humo de la parte superior de la cubierta protegida y se da principio a su reconstruccion. Se limpió, enderezó, probó y cambió prisioneros nuevos a las tapas de registro de los elementos de las calderas 11 al 21. Se continúa con las nueve restantes. Se recibió de Maestranza listos y probados veinte tubos de caída, catorce colectores de agua y quince de vapor. Se recibió de Maestranza listos y probados 50 trozos de cañerías de vapor auxiliar y 100 trozos de cañería de descarga de vapor, habiéndose re-

novado los en mal estado. Se recibió de maestranza listos y probados 170 trozos de cañería de alimentacion y 10 automáticos.

Crucero "Esmeralda"

Máquina de estribor.—Se retornó el cilindro y la barra del piston de alta presion quedando con 40.11|16" y 6.1|8", respectivamente, e hizo anillo sólido nuevo al émbolo del mismo cilindro y uno de repuesto. Se hizo y colocó bocina a la prensa estopa y retornó el tirador de la válvula de media. Se cambió el metal blanco a los dados superiores de los sectores. Hizo nuevo el tornillo sin fin y el engranaje de bronce y colocó metal blanco al descanso de empuje de la máquina viradora. Se recorrió en jeneral la bomba Worthington de sentina retornando los cilindros de vapor y cuerpos de bomba. Hizo nuevo émbolo de vapor y agua, las barras de émbolos y los vástagos de las válvulas de distribucion y pasadores. Se retornaron los asientos y las válvulas de aspiracion y descarga. Hizo vástago nuevo a la válvula de vapor de la refrigeradora. Recorrió las válvulas de mar. Hizo nueva la inyeccion de la circuladora, y se retornaron las de descarga e intermediaria. Cepilló la corredera de la máquina de alta.

Máquina de babor.—Retorneó cinco poleas y puso metal blanco a siete collares de excéntricas. Hizo dos tornillos sin fin y engranajes nuevos para la máquina viradora. Colocó metal blanco a tres dados de los sectores y a los descansos de empuje de los viradores. Se retornó los pasadores que unen las barras de los sectores. Colocó metal blanco a los broncees de la cigüeña de baja a proa. Hizo nuevos algunos trozos de las cañerías de lubricacion y servicio de agua y parchó otros. Hizo nuevo un trozo de la cañería de inyeccion del condensador auxiliar y parchó otro. Hizo nuevo un trozo de cañería de la bomba Worthington. Hizo ocho pernos de acero para la máquina. Recorrió válvulas de mar.

Calderas.—Recorrió válvulas de mar. Hizo nueva la vál-

vula de aspiracion bomba auxiliar del salon 5 y la del servicio de agua del salon 4. Retorneó la caja de la válvula auxiliar de alimentacion e hizo y colocó válvula nueva. Retorneó cilindros e hizo anillos de guayacan a los émbolos de la bomba de alimentacion, salon 5. Reparó provisionalmente mamparo roto en la carbonera 8. Retorneó válvula intermediaria, cañería auxiliar, salon 2.

Cubierta.—Recorrió las válvulas de mar. Cambió un prisionero en la prensa estopa del timon. Hizo nuevos algunos trozos de las cañerías de incendio y parchó otros. Retorneó la válvula de estraccion del evaporador Caird y Rayner. Retorneó pistones a la bomba de incendio e hizo dos anillos guayacan.

Se hizo la instalacion completa de un nuevo diñamo en el departamento de la caldera auxiliar.

Crucero "Chacabuco"

Estadía del 6 de Mayo al 31 de Julio

Máquinas principales.—Se cambió metal blanco a ocho collares de excéntricas. Se retornaron los cilindros de alta y media presion de las dos máquinas. Se parchó la pieza del mecanismo del cambio de marcha de la máquina de babor. Se hicieron ocho anillos de bronce para los émbolos de alta, cuatro para colocar y cuatro para repuesto. Se hicieron cuatro anillos de fierro fundido para los émbolos de media, dos para colocar y dos para repuesto. Se colocó metal blanco al bronce inferior de un descanso del eje cigüeñal. Se retornó el vástago de media de la máquina de babor. Se hicieron cuatro bocinas de fondo, de bronce, para los vástagos de alta y media. Se hicieron cuatro anillos de metal blanco para la empaquetadura metálica del vástago de media de babor. Se hicieron seis prisioneros para las bandejas de la corredera de media. Se desgastaron a esmeril treinta espirales para los anillos de media. Se fundieron veinte anillos de metal blanco para la empaquetadura metálica para ser torneados a bordo y para los cuales se dió.

el metal de a bordo. Se hicieron dos válvulas nuevas para las cajas intermediarias de vapor auxiliar. Se retornó el asiento de un válvula intermediaria de la cañería auxiliar de vapor. Se retornó el asiento de la válvula del servicio de agua refrigerante de babor. Se hicieron nuevos dos piñones de bronce para el indicador de movimiento de las máquinas. Se hizo una válvula para la válvula intermediaria de vapor. Se hicieron dos pernos para fijar la pieza del cambio de marcha de babor. Se hizo una nueva llave para purga de máquina cambio de marcha.

• Calderas.—Se fundieron y terminaron cuatro cajas de válvulas para alimentación de las calderas dobles (dos derechas y dos izquierdas). Se hicieron ocho válvulas de metal de cañon para válvula de vaciar calderas. Se hicieron nuevas dos válvulas para alimentación de las calderas. Se hicieron 24 pernos de acero para fijar las cajas de válvulas de alimentación de 3.3|8'' x 3|4'' y 30 de 5'' x 3|4'', tarrajados hasta la cabeza. Se hicieron ocho conos de bronce para las llaves de los niveles de las calderas. Se hicieron nuevos 30 soportes de fierro T para las planchas del piso de los departamentos de calderas. Se reformaron al largo reglamentario 500 parrillas de las calderas principales. A los winches de izar cenizas se les hizo un eje de acero de 3'' x 2 1|2'' y ocho anillos de acero para los émbolos de vapor.

Bomba de alimentación.—Se retornaron los asientos de ocho válvulas, se colocó bocina de bronce a dos articulaciones de las válvulas de distribución, se hicieron cuatro bocinas de fondo partidas, de bronce, para los vástagos, se retornó el extremo del vástago de vapor a los cuatro tiradores de los émbolos.

Máquinas auxiliares

Condensadores auxiliares.—Se rebajó al cepillo 1|8'' a una zapata de repuesto. Se retornó el disco de la válvula de vapor. Se hizo una aceitera para el cilindro de la circuladora de estribor. Se retornó el eje de la turbina de

lindros de la máquina, hizo un émbolo y un vástago de bronce para la bomba de aire y dos vástagos para la de alimentación; se hicieron cuatro juegos de válvulas para la bomba de alimentación de la máquina. Se hicieron cuatro válvulas para la alimentación de la caldera.

Válvulas de fondo.—Fueron revisadas y recorridas todas estas válvulas.

Estadía del 19 al 23 de Febrero

Máquinas.—Se reemplazó la válvula de cuello de la máquina motriz de babor, un trozo de cañería de 6" y se parchó otro de la misma y dos vástagos de bronce para las válvulas de fondo.

Calderas.—Se modificaron 150 parrillas de las calderas principales.

Cubierta.—Se hizo un extractor para émbolos de lancha a vapor, cortó rosta a dos émbolos de la misma. Parchó cuatro trozos de cañería de cobre para el ramal de incendio y reemplazó ocho flanges de acero de la cañería de achique.

Crucero "Blanco Encalada"

Condensador.—Se le hizo una plancha de bronce, hizo 30 pernos de bronce, 400 tuercas prensas, 24 tapones de bronce para barras de zinc, y proveyó 640 tubos para el mismo.

Dinamos.—Se enderezó y retornó una barra del émbolo e hizo un anillo de fondo, hizo un anillo de émbolo, un collar de excéntrica de metal cañon para el de estribor y un descanso del eje para el mismo.

Recorrió en jeneral el motor, la bomba de aire y circuladora, revisando y reemplazando sus piezas desgastadas.

Crucero "Ministro Zenteno"

Con la prueba final de máquinas y calderas efectuada el día 3 de Marzo se terminó la reparación jeneral de máquinas iniciada el año anterior, como sigue:

Máquina de estribor.—Se armaron y ajustaron las zapatas, crucetas y cigüeñas de alta, media y baja presión, se retornó asiento de la caja de válvula de inyección principal, esmeriló válvula de inyección del evaporador, armó tornillo sin fin del cambio de marcha con tuerca nueva, armó los sectores de alta, media y baja presión, colocó anillos a los émbolos del virador a vapor, se armaron todas las barras de excéntricas, armó el descanso de empuje dejándolo con 35|1000'' de juego, se regularon las tres válvulas de distribución, se colocaron las empaquetaduras metálicas a todas las barras de los émbolos y barras de distribución. Armó aceiteras y cañerías de lubricación de toda la cañería del servicio de agua, colocó las lubricaciones centrífugas, se reemplazó por la de repuesto la barra del émbolo de la bomba de aire, revisó las válvulas, armó las purgas de los cilindros, las válvulas de las chaquetas y los conos de los manómetros de las válvulas de cuello, rectificó distribución del cambio de marcha, colocó llaves a los manómetros de alta y baja presión, armó barras para los indicadores, probó con presión de aire las circuladoras principales y recorrieron las válvulas de vapor de la misma, recorrió válvulas auxiliares de vapor de los cilindros de media y baja, recorrió el motor de la refrigeradora, recorrió bomba triple del evaporador reemplazándole la barra del émbolo de agua, recorrió válvulas de achique de sentina y los de la caja de válvulas de inundación y achique de los compartimientos de popa, se recorrieron las válvulas reductoras de vapor de las chaquetas, recorrió válvulas de seguridad de los cilindros y las válvulas reductoras de los receptores y diversos otros trabajos de menor importancia.

Máquina de babor.—Se armaron los sectores de alta, media y baja presión, se regularon las tres válvulas de distribución, se armó el descanso de empuje dejándolo con 40|1000'' de juego, se armó tornillo sin fin del cambio de marcha con tuerca nueva, colocó empaquetadura metálica a todas las barras de émbolos y barras de distribución, retornó el asiento de la caja de válvula de inyección prin-

cipal, ajustó y armó cigüeñas y crucetas de media y baja presión, esmeriló llave intermediaria de la cañería de incendio, armó émbolos y colocó tapas de alta, media y baja presión, colocó empaquetaduras metálicas a todas las barras de émbolos y barras de distribución. Se armó las barras de los indicadores, recorrió y armó válvulas de las chaquetas, cambió válvulas a la bomba de aire, armó plancha del mamparo entre máquinas y toda la cañería del servicio de agua, limpió cisterna y armó la cañería de desahogo, destapó válvula de alta para verificar la abertura máxima, recorrió válvulas de vapor y descarga de la circuladora principal, recorrió bomba triple del evaporador reemplazándole la barra del émbolo de agua, recorrió las válvulas reductoras de los receptores de alta y media, recorrió los conos para vapor de los indicadores e hizo otros trabajos de menor importancia.

Calderas.—Se probaron con 245 libras de presión hidráulica todas las calderas, tomando la deflexión en cada una, las que variaron entre 75 a 93|1000" como máximo. Se reemplazaron los prisioneros que amarran el enladrillado y los de las abrazaderas de las planchas de zinc. Hizo nuevos muros de ladrillos, colocó guarda-llamas, calafateó las costuras superiores en las que se notaban filtraciones, recorrió y rodó las válvulas de seguridad, empaquetó niveles, recorrió los conos de los manómetros, colocó los puentes y emparrillados, reemplazando las defensas de las puertas de los fuegos que estaban en mal estado. Se rascó y pintó el casco exterior.

Máquinas auxiliares

Condensadores principales.—Se cambiaron las empaquetaduras y tuercas en mal estado y se probaron con 20 libras de presión hidráulica, quedando terminados y tapados.

Winche de izar botes.—Ajustó eje de los tambores con bronce nuevos, colocó anillos nuevos a los émbolos, retor-

neó barras de émbolos, redondeó alfileres de crucetas, hizo barras de distribución y embocinó guías de las barras.

Bomba sanitaria.—Se recorrió, completamente reemplazándole todas las piezas desgastadas, se armó e instaló.

Ventiladores.—Se les hizo recorrida jeneral reemplazándoles todas las piezas desgastadas, quedando todos terminados y armados con sus aceiteras y cañerías de lubricación.

Dinamos.—Se terminó la recorrida completa del número 3, reemplazando barra de distribución, retorné cilindros y reemplazó el espejo de la válvula de distribución de baja al número 1; hizo nuevo el émbolo de alta, los anillos de alta y baja, la prensa de baja, la barra de alta y los anillos de la válvula de alta del dinamo número 1.

Jenerales.—Se armó la cañería de 12'' y 6'', armó válvula central del servo-motor con discos extremos nuevos; se probó con 310 libras la cañería de descarga de alimentación auxiliar y principal, se tornearon guarda-llamas de las calderas. Se hizo un pescante para el chinchorro. Retorneó válvula de vapor de la bomba de alimentación auxiliar, salón 3. Colocó una abrazadera en la cañería de 12'' del salón 4. Retorneó 4 válvulas de vapor de los salones de fuego, una prensa y un anillo de fondo para la bomba de aire de estribor; colocó una abrazadera de la cañería de 12'', salón 3. Se armó y recorrió bombas reales de cubierta. Retorneó válvulas de las chaquetas de las dos máquinas. Arregló los puentes malos del emparillado de las calderas y las barras de los ceniceros. Retorneó los descansos del eje de los dos cambios de marcha. Colocó una válvula y un trozo nuevo de la cañería de 6'', salón 4. Remachó las planchas de la camiseta que corresponden a la chimenea de popa, se rascaron y pintaron chimeneas. Desarmó cañerías de achique en el salón 4, parchó el mamparo que comunica con la máquina y se armó nuevamente. Recorrió válvulas intermediarias de vapor auxiliar del mismo salón, hizo rejillas para aspiración de las válvulas de 12'' y 6'' del salón 2. Colocó abrazaderas a la cañería auxiliar de vapor, salón 4. Hizo chazas para

repuesto del cabrestante. Colocó abrazaderas a la cañería auxiliar de vapor, salón 3 y colocó la defensa para winche de cenizas del mismo salón.

Corbeta "Jeneral Baquedano"

Se parcharon ceniceros de la caldera de proa estribor y reemplazó un trozo de cañería de vapor.

CAZA-TORPEDEROS

"Almirante Condell"

Máquinas.—Se forraron con piola de cáñamo y pintura los tres ejes en la parte de popa que tenían picaduras en un largo de 4'7". Se recorrieron las válvulas de fondo. Se hizo cuatro anillos de fierro fundido para la circuladora principal y cuatro para la bomba de aire.

Calderas.—Se llevó a Maestranza del Arsenal las tres chimeneas grandes y se les reemplazó las fajas donde van los vientos que las sostienen, colocándoles nuevos cáncamos.

"Tomé"

Máquinas.—Se recorrieron los conos de purgas de los cilindros y los de las válvulas de distribución de ambas máquinas. Se cambió la empaquetadura a los tubos en ambos condensadores y se probaron con 25 libras de presión hidráulica. Redondeó los alfileres de los balancines de la bomba de aire de estribor y ajustó sus broncees.

Calderas.—Se cambió un tubo con cabeza de acoplamiento a un elemento de la caldera número 8.

TRANSPORTES

"Rancagua"

Máquinas principales.—Se puso el buque en el Dique, se sacó la hélice, desmontando las dos palas superiores pa-

ra alivianarla, se estrajo el eje porta-hélice y dos trozos en el túnel, se reemplazó diez listones de guayacan en la parte de abajo a las dos bocinas por estar $1\frac{1}{4}$ " caído dicho eje; desconectó todos los machones del eje en el túnel, se niveló hasta el descanso de empuje y reemplazó cañería de fierro galvanizado de $1\frac{1}{4}$ " para el servicio de agua. Al descanso de empuje se le cambiaron las placas de metal blanco, lado de avante, y se le completó las cañerías de enfriamiento. Al eje cigüeñal se le examinaron tres broncees bajos de los descansos números 1, 2 y 4, encontrándose una caída de $28\frac{1}{1000}$ ". Se estrajeron los collares y poleas ex-céntricas de media presión, se les metaló y retornó; también se sacó bronce de cruceta del tirador de la válvula y se reemplazó. Se sacó y envió a Maestranza anillo y corona del émbolo y válvula de distribución de baja presión para terminar el émbolo de repuesto.

Condensador principal.—Se le reemplazaron ocho tubos rotos y probó con 8 libras de presión, rodó inyección principal, auxiliar y de aspiración principal de sentinas.

Bomba de aire.—Se le revisó émbolo, válvulas de pié y del émbolo, se renovaron las de descarga, ajustó biela de los balancines y redujo alfiler de cruceta que estaba rayado y ovalado.

Calderas.—Se desarmaron y recorrieron todas las válvulas de las cuatro calderas, de vapor principal, auxiliar y seguridad, reemplazándole pernos y prisioneros en mal estado, se reempaquetaron las prensas de expansión de las cañerías de vapor principal y auxiliar. Revisó cuatro válvulas de extracción y cuatro llaves de fondo. Renovó dos vástagos de bronce a las válvulas de vapor principal y dos para válvula auxiliar. Las cuatro calderas se picaron y limpiaron interior y exteriormente reemplazándole los zinc.

Caldera doble de estribor.—Al fogón bajo lado de babor a popa se agujereó tres sondas en las partes más desgastadas con profundas picaduras y se encontró el siguiente espesor: $7\frac{1}{32}$ ", $11\frac{1}{32}$ " y $3\frac{1}{8}$ " de la plancha, a las que se les colocó soldadura autógena, como también a tres tapones al lado de estribor; además se soldó tres pedazos

uniendo la plancha del fogon con el frente, rellenando las partes desgastadas y tambien se colocó dos parches remachados. Se tapó con soldadura autógena una sonda de 3/8" de espesor de la plancha. Parchó marco de fierro del fogon bajo de popa. El fogon bajo de proa se aumentó con soldadura autógena en una estension de dos pies en la curva del frente de la caldera y se colocó un parche al lado de estribor del fogon. Se calafateó costuras del casco y fogones que tenian demostraciones de filtraciones. Se hizo la prueba hidráulica de esta caldera con 255 libras por pulgada cuadrada, con buen resultado.

Caldera doble de babor.—En el fogon bajo de popa se aumentó el espesor en su frente con soldadura autógena y se unió la plancha del fogon con la del frente de la caldera en dos partes, tambien se colocó un parche remachado. Se parchó el marco de fierro fundido del fogon bajo. En el fogon bajo de proa se aumentó con soldadura autógena el frente en una estension de 4 pies, colocando un parche remachado; se soldó una trizadura en el coarrugado número 5 de babor y estribor. Calafateó costuras del casco que demostraban filtraciones. Se hizo la prueba hidráulica de esta caldera con 255 libras por pulgada cuadrada, con buen resultado.

Caldera sencilla de popa.—Se soldó dos trizaduras del fogon bajo lado de estribor. Hizo prueba hidráulica con 255 libras por pulgada cuadrada, con buen resultado, el 26 de Mayo.

Caldera sencilla de proa.—Se calafateó costura del frente del fogon en toda su circunferencia. El 29 de Mayo se probó con presion hidráulica de 255 libras por pulgada cuadrada, con buen resultado.

Se cargaron las válvulas de seguridad de todas las calderas a 170 libras de presion hidráulica.

Máquinas auxiliares

Bombas de sentina.—Se le hizo nuevas las dos cajas de válvulas con todos sus accesorios.

Bomba Weir de alimentacion de popa.—Se desarmó el cuerpo de bomba, rehizo junturas en mal estado y rellenó con metal blanco varios poros en el cilindro de agua, reemplazó anillos de ebonita y de fierro fundido a los cilindros, rodó cajas de válvulas de vapor, haciendo un vástago de bronce y cono nuevo para el automático e hizo un tubo de cobre para vapor.

Bomba Lamont.—Recorrió y llenó con composicion los orificios de aspiracion que se comunicaban con la descarga, se reemplazó 15 prisioneros, hizo ocho anillos para émbolo de vapor y uno para el cuerpo de bomba, reemplazó 4 pasadores de acero, ajustó válvula de distribucion, retornó válvula del cuerpo de agua y retornó y ajustó conos de las aspiraciones.

Bomba Worthington.—Se desarmó y cambió un anillo de metal al cuerpo de bomba de estribor, hizo un vástago de bronce aspiracion del mar y recorrió válvula intermedia, retornó dos válvulas e hizo siete prisioneros para las tapas y prensas estopas.

Máquina viradora.—Se le reemplazó dos vástagos de bronce para vapor y descarga.

Dinamo de popa.—Se le retornó eje cigüeñal, recorrió el regulador, metaló dos páres de bronces para el eje, reemplazó el tirador de válvula de distribucion, un alfiler de acero para la cruceta, cuña y un par de bronces.

Circuladora principal.—Se le puso metal blanco a los bronces de la cigüeña.

Cañerías de vapor y agua.—Se soldaron 4 trozos de cañería de cobre para el servo-motor y recociéron siete para los winches. Se parcharon 4 trozos de cañería de cobre del servicio de agua para las calderas y dos de plomo de aspiracion del doble fondo de la máquina y caldera del centro.

Winches de carga.—Se efectuó la recorrida de todos, se reemplazó chavetas a los tambores y se hizo capales nuevos a los ejes, colocó anillos de refuerzo a los extremos de los tambores por estar trizados, retornó tiradores de válvulas de distribucion y barras pistones, embocinando prensas estopas. Ajustó bronces de los descansos, cigüeñas y

Winche número 5.—Se reemplazó un piñon de fierro fundido y una chaveta al eje cigüeñal, se ajustó collares, crucetas y cigüeñas y rectificó la distribución.

Winche número 6.—Se reemplazó el eje cigüeñal, dos machones de fierro fundido, reemplazó por los de repuesto los dados y pasadores de los sectores, se ajustó correderas y guías de los tiradores de válvulas.

Winche número 7.—Se reemplazó el eje del tambor y se aumentó el metal a los descansos y tapas del mismo eje y se les ajustó, se ajustó crucetas, cigüeñas, excéntricas, correderas y guías de los tiradores.

Winche número 8.—Se le ajustó en jeneral.

Winche número 9.—Se reemplazó por los de repuesto los dados y alfileres de los sectores, se reemplazó una polea de excéntrica del eje cigüeñal.

Cabrestante.—Se reemplazó una manilla de bronce del tornillo de encapillar y una barra palanca para la compresión.

Bomba Merryweather.—Se reemplazó los tubos a la caldera de la bomba y un niple para la válvula de alimentación de la misma.

Cañerías.—Se reemplazó la cañería de descarga de fierro galvanizado del winche 5 y se parchó un trozo de la cañería de descarga del winche 4; se soldó un trozo de cañería de vapor y recoció dos trozos de la cañería de vapor a dos winches. Se soldó cuatro trozos de cañería de cobre de los ramales de incendio y alimentación. Se hizo dos tapas para las válvulas de distribución de los winches y se reemplazó la del winche 1, se reemplazó los anillos de bronce de los cilindros de los nueve winches, se reemplazó 24 pernos de las tapas de los descansos principales de los winches, se hizo cinco barras de émbolos para los mismos, ocho pares de bronce para las cigüeñas de los mismos, se reemplazó una rueda de engranaje de repuesto de los winches.

Estadía desde el 28 de Octubre al 30 de Noviembre

Maquinas principales.—De alta.—Se hizo nueva la bocina de fondo de la barra piston, se cepilló la parte del talon de la zapata y las guias de la corredera, se abrió un agujero de $3\frac{1}{4}$ " en la parte superior de la zapata para cáncamo, se alineó la corredera y ajustó la zapata, se hicieron ranuras y colocó metal blanco a los broncees de la cruceta y al par de broncees de repuesto, se retornó el mandril para redondear el alfiler de la cruceta, se limó y redondeó el alfiler de la cruceta, se ajustaron los broncees de la cruceta y los de la cigüeña, se revisaron los anillos del émbolo y se hizo un seguro para la tuerca del piston.

De media.—Se embocinó la guía del vástago de la válvula de distribución, se cambiaron los broncees de la parte superior de los dos collares de excéntricas y se ajustaron éstos.

De baja.—Se cepilló caras de ajuste de la corredera y zapata y se alineó y ajustó las guias, se reemplazó el anillo de fondo por uno partido y espigado y embocinó la prensa estopa de la barra piston, se cambió anillo de fondo y embocinó prensa estopa a la guía (cola) de la barra piston, se limó anillo del émbolo para ajustarlo, se hizo un seguro para la tuerca del émbolo, se le puso metal blanco nuevo a los broncees de la cruceta, hizo ranuras y metalaron los broncees de repuesto, se arregló el mandril al diámetro para redondear el alfiler de cruceta, se limó alfiler a ésta, se ajustaron los broncees de la cruceta y de la cigüeña.

Cambio de marcha.—Se hizo un nuevo soporte de fierro fundido al eje del cambio de marcha y se sacó el eje y se enderezó al torno en la Maestranza, se soldaron las bridas de dos trozos de cañería de vapor para el motor del cambio de marcha y se hicieron juntas nuevas, se rodó la válvula de vapor del motor.

Calderas

De babor.—Se le reemplazaron 30 estayes con tuercas y golillas, se retornó la válvula de vapor auxiliar, se rodó el asiento de la válvula de comunicacion principal de vapor, se rascó y limpió interiormente la caldera, se enderezó una tapa de la caja de humo, se reemplazaron tres espaldares de fierro fundido de los puentes y se hicieron nuevos muros de ladrillos del altar y probó la caldera con 200 libras de presion hidráulica, con buen resultado.

Del centro.—Se le reemplazaron 26 estayes con tuercas y golillas, se colocaron dos parches en la cámara de combustion, uno en el fogon del centro y otro en el fogon de babor, se retornó la válvula de comunicacion principal y auxiliar de vapor y la de estraccion, se rascó y limpió interiormente la caldera, se cambiaron las planchas de zinc agregándole cuatro planchas, se hizo nuevo el muro de ladrillos del altar y se probó con 200 libras de presion hidráulica, con buen resultado.

De estribor.—Se le reemplazaron 15 estayes con tuercas y golillas, se colocó un parche en la cámara de combustion en el fogon del centro, se retornó la válvula y enderezó la guia de la válvula principal de vapor, se retornó la válvula auxiliar de vapor, se rascó y limpió interiormente la caldera, se hicieron nuevos muros de ladrillos a los altares y se probó con 200 libras de presion hidráulica, con buen resultado.

Máquinas auxiliares

Condensador.—Se le reemplazaron dos tubos y reempaquetaron cincuenta, colocó cuatro prisioneros nuevos para sostener la tapa de popa y se cementaron los espejos de las planchas de tubos de ambos lados, se probó con 20 libras de presion hidráulica el condensador, con buen resultado.

Bomba de lastre de estribor.—Se retornaron los cilin-

dros y los vástagos de vapor y agua, embocinó prensas estopas y reemplazó anillos de fondo, ajustó un par de bronces para la cigüeña, se hizo nueva una llave de purga para el cilindro de vapor.

Evaporador.—Se cambió la válvula de descarga de vapor del evaporador al condensador por una nueva.

Ventilador.—Se retornó el cilindro e hicieron anillos nuevos al émbolo de vapor, se verificó al torno el eje cigüeñal y se redondearon los alfileres, se ajustaron los bronces y se hicieron juntas nuevas.

Winches

Winche número 1.—Se hizo y colocó un piñon de fierro fundido en el eje cigüeñal, se hizo nuevas las chavetas que fijan las poleas al mismo eje, se reemplazó una barra de émbolo por una de acero blando, hizo y colocó anillos nuevos de bronce a los émbolos, hizo y colocó dos dados de acero blando para acoplamiento de los machones, hizo nueva una válvula a la caja de admision de vapor y retornó asiento de ésta, se ajustaron los bronces de las crucetas cigüeñas, descansos y collares de excéntricas, se cambió el forro de plancha de los cilindros.

Winche número 2.—Se le hizo una nueva consola de fierro fundido, soporte de los ejes, se retornaron las barras de los émbolos y se embocinaron las prensas estopas, se reemplazó el tirador de válvula de babor, se hizo nuevo un vástago de bronce para la válvula de admision de vapor y se retornó la válvula y el asiento de ésta, se hizo nuevos y se colocaron los dos piñones de fierro fundido y sus machones de acoplamiento del eje cigüeñal, colocándose chavetas y dados nuevos, se cepilló el espejo y la válvula de distribucion del cilindro de babor y cambió prisioneros, se hizo dos tapas nuevas para los descansos del eje del cambio de marcha, se hizo pasadores y dados a los sectores, hizo y colocó anillos nuevos a los émbolos y rectificó las canales de éstos, se hizo un eje de acero blando para el

tambor del engranaje principal y puso chavetas nuevas, se enderezó al torno el eje cigüeñal.

Winche número 3.—Se hizo un vástago y una válvula para la caja de válvula de admision de vapor, se cambiaron anillos de los émbolos y limó las rebarbas interiores de los cilindros, reemplazó collar de excéntrica de avante babor, reemplazó los dados de los machones de acoplamiento y se cambió chaveta al engranaje del eje transmisor, se ajustaron los broncees de las crucetas, cigüeñas, descansos y collares de excéntricas, se cambió el forro de plancha al cilindro de estribor, se colocaron ocho dientes postizos a la rueda principal de engranaje y se soldaron con soldadura oxígena.

Winche número 4.—Se hizo un machon de acoplamiento y colocó en el eje cigüeñal y se puso dados nuevos al mismo. Se hicieron y colocaron las dos barras de coneccion de los sectores con sus alfileres nuevos, se cambiaron anillos de bronce nuevos a los émbolos, se hizo y colocó válvula nueva y se retorneó el asiento a la caja de la válvula de admision de vapor, se ajustaron los broncees de los descansos, crucetas, cigüeñas y collares de excéntricas, se cambió el forro de plancha del cilindro de babor, se colocaron cuatro dientes postizos al engranaje principal del eje del tambor y se soldaron con soldadura oxígena.

Winche número 5.—Se hizo un nuevo machon de acoplamiento al eje cigüeñal, se hicieron los tres dados nuevos de los machones y se le cambiaron chavetas al eje transmisor y eje cigüeñal, se hizo y colocó anillos nuevos de bronce a los émbolos, se ajustaron los broncees de crucetas, cigüeñas, descansos y collares de excéntricas y se parchó la defensa del engranaje principal.

Winche número 6.—Se reemplazó el eje para el tambor principal y se le colocaron chavetas nuevas, se hizo y colocó un nuevo collar a la excéntrica, se hicieron y colocaron anillos nuevos a los émbolos, se ajustaron los broncees de crucetas, cigüeñas, descansos y collares de excéntricas y se cambió el forro de plancha a los cilindros.

Winche número 7.—Se hizo y colocó una barra de acero

blando de émbolo y un tirador de válvula del mismo metal, se hizo nuevo un machon de acoplamiento de fierro fundido y tres dados de acero blando para los machones, se colocaron chavetas nuevas a los ejes trasmisor y cigüeña, se hizo válvula nueva y rodó el asiento a la caja de la válvula de admision de vapor, se cambiaron anillos nuevos a los émbolos, se ajustaron los broncees de los descansos, crucetas, cigüeñas y collares de excéntricas, se cambiaron dos llaves de purgas a los cilindros e hizo una nueva cinta para el freno.

Winche número 8.—Se hizo y colocó un machon de acoplamiento del eje cigüeña, se le colocaron chavetas nuevas y los tres dados de acero blando a los machones de acoplamiento y se le fijaron las golillas de los descansos, se le reemplazaron anillos de bronce a los émbolos, se ajustaron los broncees de los descansos, crucetas, cigüeñas y collares de excéntricas, se colocaron seis dientes postizos al engranaje principal, se soldaron con soldadura oxígena y se parchó la defensa.

Winche número 9.—Se hizo y colocó dos machones de acoplamiento de fierro fundido con chavetas nuevas al eje principal, se hicieron tres dados de acero blando para los machones de acoplamiento, se le colocó chavetas nuevas al eje trasmisor, se reemplazaron las dos barras de émbolos, se hizo anillos nuevos a los émbolos, se ajustaron los broncees de los descansos, crucetas, cigüeñas y collares de excéntricas, se colocaron veinte dientes postizos a la rueda principal de engranaje, se soldaron con soldadura oxígena y se parchó la defensa.

Cabrestante.—Se rodaron las válvulas de vapor y descarga en sus asientos, se remachó el alfiler de la cigüeña de habor, se colocó pasador a la barra piston, se desarmó y colocó madera a las huinchas de las compresas, se armaron con tuercas nuevas.

Servo-motor.—Se le hizo y colocó una polea de excéntrica y un machon nuevo, se reforzó el piñon que engrana con el tornillo sin fin, colocándole un anillo de fierro sobre la bocina.

Calentadores.—Se rodaron y empaquetaron los vástagos a tres válvulas de la cañería de vapor, se colocó un calentador en el camarote del Comandante y otro en el camarote del Contador, conectado a una T en el camarote del Piloto con cañería nueva. Se colocó un calentador en el camarote del Injenerio 1.º con cañería nueva, y otro calentador en la cámara de sub-oficiales con dos T y cañerías nuevas, se recorrieron las válvulas y conecciones de todos los demas calentadores instalados en el buque. Se hizo para los cuatro calentadores que se instalaron, cuatro patas, tres válvulas con volante y dos vástagos de válvulas con volantes.

Se añadieron 146 tubos de condensador y se entregaron al Injenerio del buqué.

“Angamos”

Estadía desde el 7 al 26 de Marzo

Máquinas motrices.—Se reemplazó el anillo del cuello del cilindro de baja por otro partido en dos piezas, se ajustó todos los collares de excéntricas, se cambió el metal blanco a la superior de los tres collares de excéntricas a los dos de alta y uno de media avante, se cepilló la polea excéntrica de media avante para ajustarla en el eje, se retornó la polea excéntrica de alta avante, se revisó la bomba de aire y circulación, reemplazando dos válvulas a la bomba de aire y tres a la de circulación, cambiando a esta última la tapa interior por rota, se retornó los émbolos de las bombas de alimentación y se le reemplazó los anillos de las prensas, se retornó un émbolo de repuesto, reemplazándole la tuerca. Se estrajo todos los tubos al condensador y se les lavó, se emparejaron las estremidades y se probaron con 200 libras de presión hidráulica, se parchó en dos partes el condensador y se renovó otro, se le reemplazó 464 tubos y se probó el condensador con 20 libras de presión hidráulica. Se reemplazó la empaquetadura del eje y reapretó la tuerca de la hélice.

Calderas.—Se calafateó las costuras circunferenciales del

fondo a las cuatro calderas, se les cambió por nuevas las planchas de zinc, se le instaló un grifo de bronce a cada caldera para botar el agua y se puso un trozo de tubos de fierro galvanizado con conecciones de bronce para mangueras en la plancha del doble fondo. Se colocó una llave para manómetro en la caldera 4. Se parchó el estanque de purga de los winches. Se hizo cuatro niveles Klinyer para las calderas. Se cambió la cañería de los pitos por otra de 2", agregándole una pieza T de bronce.

Estadía desde el 22 de Agosto al 20 de Setiembre

Máquinas principales.—Se levantaron las tapas de los descansos principales, recorrió las canales de lubricacion, sacándole plomo para ver el ajuste y la caída del eje cigüeñal, desconectó los collares de excéntricas para recorrer las canales de lubricacion y verificar la distribución, destapó y recorrió las bombas de aire, circulacion, alimentacion y sentinas, cambiándole la empaquetadura, al émbolo de la bomba de aire y circulacion y reemplazó 36 válvulas a la bomba de aire. Se reempaquetaron todos los tubos del condensador, se le reemplazó dos tubos y se probó con 25 libras de presión hidráulica con buen resultado. Se ajustó los descansos y estrobos del balancin, la cola o guia y ametaló los bronces. Reemplazó por nuevos tres trozos de la cañería de descarga al mar de la bomba de sentinas acoplada. Se cambió los conos de las llaves de servicio de agua de la máquina. Se soldó la campana de la bomba Thirion de sentinas y cambió por nuevos los anillos del cuerpo de bomba de la misma, haciendo ajuste jeneral a sus piezas. Se retornó un válvula de aspiracion de sentinas de la bomba acoplada e hizo una válvula nueva de descarga de la misma. Se soldó un trozo de cañería de servicio de las correderas. Se hizo un agujero de lubricacion a dos bronces cigüeñales de repuesto. Se conectó la aspiracion de la bomba de alimentacion auxiliar a la cisterna por una llave de dos aguas para aspirar del condensador en puerto y de la cisterna en la mar.

Calderas.—Se limpiaron todas las calderas interiormente, rascando las sales y reemplazando los zinc. Se examinó el espesor de las planchas de las láminas de agua en frente de cada fogon. Se recorrió válvulas de seguridad de las calderas 2 y 3, cargándolas nuevamente, recorrió las válvulas de alimentacion principal de la caldera 3. Se colocó prisioneros de bronce a las prensas estopas de las válvulas de alimentacion de las cuatro calderas. Se calafatearon las costuras circunferenciales de las mismas. Se colocó tapas a las cajas de válvulas de achique de sentinas. A la caldera 1 se le reemplazó dos estayes, a la número 2 se le colocó dos parches y cambió tres remaches, a la número 3 se le cambió cuatro estayes y se le expandió diez tubos y a la número 4 se le cambió un estay y dos remaches. Se probaron las cuatro calderas con presion de trabajo de 125 libras. Se hicieron 40 martillos pica sales para las calderas.

Dinamos.—Se colocó metal nuevo a tres descansos cigüeñales de la máquina, se hizo un alfiler para la cruceta de baja, embocinó tiradores de válvulas de distribucion, se retornearon dos pasadores para los tiradores de válvulas, se hizo dos anillos a los émbolos de baja, se hizo dos pares de broncees para las crucetas y colocó purgas a las cañerías de descarga.

Servo-motor.—Se parchó la cañería de descarga de vapor y una de purga.

Winches de carga.—Al número 1 se le reemplazó los anillos (4) de los émbolos y se ajustaron crucetas, cigüeñas y collares. Al número 2 se le ajustó crucetas, cigüeñas, collares y correderas. Al número 3 se le hizo el mismo trabajo que al anterior. Al número 4 se le ejecutó el mismo trabajo que al anterior y, además, se le ajustó los broncees del eje cigüeñal. Al número 5 se le ajustó crucetas, cigüeñas y correderas, reemplazó válvulas de vapor, las juntas de las cañerías y seis dientes en la rueda de engranaje. Al número 6 se le ajustó crucetas, cigüeñas y correderas y reemplazó válvulas de vapor. Al número 7 se le reemplazaron las juntas de las cañerías de vapor y los prisioneros quebrados, se ajustó crucetas, cigüeñas, corre-

deras y bronce del eje cigüeñal. Al número 8 se le ajustó cruceta, cigüeña y bronce del eje cigüeñal. Se reguló la distribución.

Fragata "Lautaro"

Calderas auxiliares.—Se le reemplazó un tubo de acero, cambió cuatro planchas de zinc, se fundieron cuatro parrillas de forma media luna y un juego completo de idem de fierro dulce, se hizo un tapon de bronce para el nivel y un prisionero de acero para la tapa de registro, una válvula de bronce para alimentación y dos cañerías de purga, se recorrió el montaje de válvulas e hizo doce taponés de acero para los tubos.

Bomba Merryweather.—Se le cambió los tubos a la caldera, se le cambiaron anillos de bronce al cuerpo de bomba, se hizo un tirador de bronce para la bomba de alimentación, cambió alfileres al tirador de cruceta, se ajustaron los broncees, retornó tiradores y embocinó prensa estopa.

Bomba de alimentación.—Se retornó el émbolo del cuerpo de bomba, hizo asientos nuevos, retornó las válvulas, embocinó las prensas estopas, hizo anillos de bronce para el émbolo de agua y ajustó los broncees y alfiler para la cruceta.

Cabrestante.—Se desarmó, recoció y armó nuevamente la cañería de vapor.

Winche número 1.—Se hizo un eje de acero para el tambor, retornó agujeros de las columnas donde descansa el eje del tambor y colocó bocinas de bronce al mismo, retornó tiradores de émbolos y válvulas, embocinó prensas estopas, reemplazó dados de acero a los sectores, reemplazó alfileres de acero, colocó pasadores, ajustó broncees y reemplazó chavetas a los machones de la cabeza.

Winche número 2.—Se instaló en el buque otro winche, el que fué del ex-"Casma", después de haberse retornado sus tiradores de émbolos y válvulas, embocinó prensas estopas, reemplazó anillos para los émbolos, recorrió

y ajustó los broncees e hizo una huincha de acero compresada para el tambor. Para instalar este winche se hizo una T, y tres piezas de bronce, seis trozos de cañería de vapor y descarga y nueve abrazaderas para amarrar las cañerías. Se forró la cañería de vapor de ambos winches con felpa y lona e hizo cuatro llaves de acero.

DESTROYERS

"Capitán Thompson"

Estadía desde el 13 de Abril al 4 de Mayo

Máquinas.—Se cambió válvula de distribución de alta, estribor, cambió anillos al émbolo de media estribor, rectificó tiradores de válvula de distribución de alta de ambas máquinas, hizo nuevo anillo de cuello y embocinó prensa y guía de los mismos, hizo nuevos anillos de cuello para los tiradores de las válvulas de baja, ajustó cruceetas de alta y media de ambas máquinas, calibró y limó alfiler de la cruceeta de alta estribor, colocó broncees nuevos a las cruceetas de alta y media estribor, ajustó dados a los sectores de alta de ambas máquinas, recorrió motores del cambio de marcha e hizo anillos nuevos para los émbolos de los mismos, cambió anillos de metal a la del vástago de alta estribor. Se probaron con 15 libras de presión hidráulica los condensadores, cambiando tres tubos al de estribor y siete al de babor. Se sacó las cajas de válvulas de las inyecciones principales, puso suple a las válvulas y ajustó, probándolas con presión hidráulica. Ajustó el eje cigüeñal de la bomba de aire, cambió el bronce de la cigüeña al de estribor, hizo 30 pernos de seguro para tuercas y se colocaron. Cambió serpentines y limpió la caja del evaporador. Retorneó y ajustó válvulas de cuello de ambas máquinas.

Calderas.—Se colocó prisioneros a los colectores superiores de las cuatro calderas, se colocaron diafragmas en las calderas 3 y 4, hizo limpieza exterior a la número 1. A

la bomba de alimentacion se cambió los émbolos de agua, emboicó prensas de los vástagos de estos a la del salon de popa y cambió anillo a uno de los émbolos de vapor de la misma. Cambió empaquetadura a las prensas de expansion de la cañería principal y ausiliar. Se cambiaron por nuevos los ceniceros de la caldera número 2.

Cubierta.—Se hizo un bronce para la cruceta del dinamo y ajustó su máquina. Se hizo una tuerca para la máquina del servo-motor.

Se hizo una prueba de máquinas encontrándose éstas completamente desajustadas.

Estadía desde el 19 de Octubre al 20 de Noviembre

Máquinas.—Se ajustaron los descansos de empuje y arregló los forros de los mismos, se armaron los sectores de alta y baja, máquina de babor y ajustó los brazos de los mismos, se revisaron los émbolos y válvulas de distribución de ambas máquinas, se revisaron las empaquetaduras metálicas de las mismas, habiéndose reemplazado 16 resortes en total y ajustado dos anillos en la de alta de babor, se rectificaron los alfileres de las crucetas de alta y media de babor y ajustó nuevos broncees, ajustó broncees de las cigüeñas de alta y media de babor, ajustó collares de excéntricas de alta y baja de la máquina de babor y los de la de estribor. Se recorrió bombas de achique de sentinas acopladas a las máquinas. Al condensador de babor se le cambiaron 15 tubos y al de estribor se le cambió la empaquetadura a 27 tubos, se hizo nuevos y colocó los dos tubos de inyeccion de los mismos y se probaron estos condensadores con 25 libras de presión hidráulica. Se desarmaron y armaron las válvulas de inyeccion de ambas máquinas para colocar los nuevos tubos. Se desarmó y recorrió el mecanismo de la válvula de mamparo de babor. Se recorrieron los motores del cambio de marcha y retornó los alfileres, emboicó las ruedas dentadas, armándose nuevamente.

Cálderas.—Se limpiaron interior y exteriormente las cal-

deras 1 y 2, se les cambió planchas, pernos de amarra y enladrillado lateral de los fogones, reemplazó planchas a los costados de los ceniceros, colocó dos defensas en las puertas de los fogones de la número 1 y cambió cañería de alimentación principal a la misma, recorrió niveles, como de manómetros, extinguidores e inyectores de las mismas, cambió juntas a las puertas de registro de los colectores de las mismas. Se limpiaron exteriormente los números 3 y 4, cambió vástago a la válvula de extracción de la 3, cambió guía al nivel Klinyer de la 4. Recorrió y rodó los Kingston de los salones 1 y 2.

Cubierta.—Se recorrió el motor del dinamo y armó regulador de velocidad. Reemplazó prensa a un tirador de válvula de la máquina del servo-motor. Se empaquetó prensa del cabrestante.

Válvulas de fondo.—Fueron revisadas en jeneral.

“Capitan Merino Jarpa”

Máquinas.—Se destaparon los cilindros y válvulas de ambas máquinas, sacó los émbolos de media presión y revisó los anillos, se ajustaron los sectores y las excéntricas y se rectificó la distribución, se revisó la empaquetadura metálica de los vástagos de media presión y cambió la empaquetadura de los tiradores de válvulas de distribución de ambas máquinas. Se recorrieron las válvulas de inyección y descarga de los condensadores y las de aspiración de sentina de las circuladoras. Se recorrió la cañería de lubricación y del servicio de agua reemplazando varios trozos en mal estado. Hizo índices nuevos para las válvulas de cuello, colocó forro a varias cañerías de vapor y se rasquetó y pintó el departamento.

Hizo prueba de máquinas con el buque amarrado y con dos calderas desarrollando hasta 15 millas, con buen resultado.

Calderas.—Se colocó una faja de 10 pulgadas de ancho en la parte superior a las dos chimeneas de proa. Se parcharon las mangueras de aire del salón de fuegos de popa.

Se revisaron y colocaron conos nuevos a los estinguidores. Se colocaron pernos y tuercas de mariposa a las puertas de las carboneras. Se rascaron y pintaron las carboneras.

Máquinas auxiliares.—Se ajustaron los broncees de los ventiladores de proa y los de las máquinas circuladoras. Se instaló una compresora de aire. Se recorrió el evaporador reemplazando algunas cañerías de purga, en mal estado. Recorrió y ajustó los broncees cigüeñales de la máquina del cabrestante.

“Capitan O'Brien”

Máquinas.—Se ajustaron los broncees de cigüeñas, crucetas y collares de excéntricas de ambas máquinas. Se recorrieron todas las válvulas de fondo y conos del departamento y los conos purgas de los cilindros y válvulas de distribución. Hizo ajuste completo a las circuladoras y se recorrieron las bombas principales y auxiliares de alimentación. Se ajustaron los dos ventiladores y la máquina del cabrestante.

“Guardia Marina Riquelme”

Se desarmaron los condensadores para limpiar y probar los tubos. Se recorrieron los hilos en las planchas de tubos, pasándoles el macho y se limpiaron y probaron los tubos con 500 libras de presión hidráulica.

El 19 de Mayo entró al Dique flotante este buque, se le recorrieron todas sus válvulas de fondo, retorncando las de inyección a los condensadores. Máquinas y calderas se mantuvieron en conservación.

“Teniente Serrano”

Se le recorrió la bomba de alimentación auxiliar de popa.

"Capitan Muñoz Gamero"

Se le recorrieron las bombas principales y auxiliares de alimentacion.

"Capitan Orella"

Máquinas.—Se ajustaron los descansos de los ejes cigüeñales en ambas máquinas. Se recorrieron los conos de purgas de los cilindros y válvulas. Se recorrieron las bombas de alimentacion principal y auxiliar de alimentacion y se ajustaron los ventiladores.

TORPEDERAS**"Mutilla" y "Rodríguez"**

Se cortaron los remaches que fijan el cubichete de la máquina. Se desconectaron y se sacaron todas las cañerías y sus anexos en los departamentos de máquinas y calderas, quedando éstas y la máquina listas para sacarlas fuera del buque. Se mantienen en conservacion las máquinas y calderas.

"Videla" y "Contreras"

Se les hizo nuevas cuatro bandejas para cenicero de la caldera número 1 de cada una y la chimenea de proa de la "Videla". Se mantiene en conservacion las máquinas y calderas.

"Hyatt"

Calderas.—Se reparó la caja de humo e hizo nueva la chimenea de la caldera número 1. Se mantienen en conservacion las máquinas y calderas.

Ex-Draga "Constitucion"

Máquinas.—Se reemplazó el anillo al émbolo de baja presión de babor. Se reemplazaron las cremalleras del eje de los cambios de marcha en las dos máquinas. Se reemplazó la cañería de los manómetros y la de vapor y descarga de las chaquetas. Se reemplazaron cuatro llaves de cono en la cañería de enfriamiento. Se instaló un condensador auxiliar. Se armaron los dos cuerpos de la bomba de alimentación principal y se le hicieron nuevas cañerías. Se instalaron dos telégrafos en el departamento de máquinas. Se reemplazaron las cañerías de aspiración y de descarga de las bombas de alimentación acopladas a las máquinas. Se recorrió la turbina de la máquina circuladora. Se colocaron dos trozos de la cañería de inyección a los condensadores principales. Se reemplazaron todos los tubos a los condensadores principales y se armaron sus tapas, probándose con 20 libras de presión hidráulica. Se probó con 200 libras de presión hidráulica el separador de vapor.

Calderas.—Se retorneó los asientos y válvulas de vapor principal y reemplazó las cañerías de vapor, de alimentación y de extracción. Se reemplazaron los prisioneros de la tapa de la válvula de comunicación principal. Se cambió el enladrillado a los puentes. Se parchó el estanque de alimentación. Se reemplazaron los prisioneros que amarran el forro de la caldera. Se reemplazaron las planchas del piso. Hizo y armó la válvula de seguridad en las dos calderas. Hizo y armó las defensas de los frentes de las calderas y la cañería de vapor al pito de alarma. Se probaron las calderas con 160 libras de presión hidráulica.

Bomba de alimentación auxiliar.—Se hizo y armó la cañería de aspiración a los estanques de alimentación y la de descarga a las calderas. Hizo y armó las cañerías de vapor y de descarga de la bomba.

Bomba de sentinas.—Hizo y armó las cañerías de vapor y de agua a esta bomba.

Winches de cubierta.—Se colocaron en sus bases y se

agujereó la cubierta para amarrarlos con pernos y se hizo y armó la cañería de vapor.

Winches jiratorios.—Se les recorrió todo su montaje y ajustó sus bronces. Se desarmó la pluma al de babor para reforzarla.

Draga "Meusa"

Máquinas.—Se cambió un engranaje al winche y un alfiler cigüeñal. Se cambió el eje intermediario y un engranaje al cabrestante y se embocinó los descansos de este mismo. Se recorrió la bomba de aire y se le colocó un nuevo resorte. Se cepillaron las tapas de la corredera de baja y ajustó la zapata. Se cambiaron los pernos a la válvula de la circuladora.

Calderas.—Se limpiaron interiormente las dos calderas, se cambió un estay en la de estribor y se cambiaron las planchas de zinc. Se cambió un prisionero a la caja de huma de babor.

Draga "Rhin"

Máquina.—Desarmó cabrestante y se le reemplazó un anillo a la compresa del tambor y se recorrió la máquina. Se ajustaron los bronces de los sectores de alta y baja. Reemplazó el piston de la bomba de alimentación por la máquina. Reemplazó la tapa de la bomba de aire. Se le puso metal blanco a los collares de excéntricas de la máquina motriz y ajustó los de alta y baja. Ajustó bronces de cigüeñas y crucetas de alta y baja. Se instaló una bomba de agua dulce para la cocina.

Dinamo.—Se retornó el piston y cambió anillos al émbolo, embocinó prensa estopa y se colocó un nuevo anillo de fondo. Se hizo un nuevo tirador de válvula, un anillo de fondo y embocinó prensa estopa.

Cabrestante.—Se ajustaron los bronces cigüeñales y collares de excéntricas. Se hizo un dado nuevo para la huincha de la compresa.

Calderas.—Se limpió la caldera de babor interiormente y se pusieron cinco tuercas nuevas a los estayes. Se le hizo una nueva tapa de registro y cambió las planchas de zinc.

ESCAMPAVIAS

“Huemul”

Máquinas.—Se niveló el eje cigüeñal de la máquina motriz y acopló el eje intermediario. Se reemplazaron los prisioneros al descanso número 1. Se hicieron nuevas las cajas aceiteras de las crucetas de alta y media, las del eje de la bomba principal y las de los tiradores de válvulas de distribución. Se instalaron la bomba de alimentación auxiliar y la máquina circuladora. Se armaron las cañerías de aspiración a la cisterna de la bomba principal y de la auxiliar y las de descarga de la bomba de aire. Se colocó una llave de cono, para toma de agua en el estanque de reserva de la máquina. Se remachó la cisterna. Se hizo y armó la cañería de la bomba de alimentación, la de enfriamiento y la de lubricación.

Bomba de sentina.—Se instaló en la cubierta la bomba de achique de popa con todas sus cañerías.

Calderas.—Se armaron las columnas de los niveles, las cañerías de vapor principal y auxiliar, las de sentina, las de alimentación, las de inyección y descarga al condensador y las de espumar. Se armó y se remachó la base de la chimenea en la caja de humo y se montó la chimenea en su sitio. Se hizo una defensa a la tapa de registro inferior de la caldera y terminó de armar todo su montaje. Se le colocaron 22 planchas de zinc.

“Aguila”

Máquinas.—Se reemplazó ocho anillos de fierro fundido a los émbolos de la bomba de alimentación. Se reemplazó el metal al descanso de empuje. Retornó cilindro y válvula de distribución del dinamo haciéndole válvula y ani-

llos nuevos. Se embocinó articulaciones de la máquina del cambio de marcha, hizo nueva la bocina y pasadores a la cruceta. Se retornó el piston del cilindro del medio. Hizo nuevo el anillo de fondo y embocinó la prensa. Retornó las canales del émbolo y colocó anillos nuevos. Colocó metal blanco al bronce cigüeñal.

Servo-motor.—Se le retornó piston y tirador de válvula, embocinó la prensa e hizo una nueva, hizo tuercas de bronce nuevas a los tiradores, hizo un dado y tornillo para el cambio de marcha, reemplazó el alfiler cigüeñal al eje. Se reemplazó un puente de bronce para las válvulas de descarga de la bomba de alimentación auxiliar y se tornearon los cuatro asientos y sus válvulas. Se hizo cuatro anillos de acero para los cilindros de vapor de la bomba de circulación auxiliar. (Se hizo para repuesto un vástago de bronce con su tuerca para la válvula de vapor del winche. Se cepilló dos tapas de fierro del eje principal del winche.

Cubierta.—Se retornó la caja de válvula de vapor del winche, se hizo disco y vástago nuevo, enderezó el eje y reemplazó chavetas, se reemplazó bridas y soldó cañerías de vapor del mismo, retornó las ranuras e hizo anillos al émbolo, retornó el disco de la válvula de inyección. Se hizo ocho anillos de fierro fundido para el cabrestante. Recoció y probó cañerías de cubierta.

Molinete de popa.—Se retornó pistones, tiradores de válvulas, embocinó prensas estopas, hizo nueva la articulación de las válvulas de distribución y retornó los bronces de los descansos.

“Porvenir”

Máquina motriz.—Se retornaron las barras de los émbolos, los tiradores de las válvulas de distribución, las canales de los anillos de los émbolos, los alfileres de la articulación de la acción del cambio de marcha, el cilindro y espejo de la válvula de distribución de alta presión, la cruceta del balancín de la bomba de aire y circulación,

el eje de la mocion del cambio de marcha, el eje del balancin de la bomba de aire. Se redondearon a lima los alfileres de las crucetas y los de los estrobos de estas mismas bombas. Se reemplazó el metal blanco a las chumaceras de empuje y a tres pares de broncees cigüeñales. Se les colocó metal a los collares de excéntricas y a los descansos del eje de la mocion del cambio de marcha. Se reemplazó los anillos de fondo de las tres barras de émbolos, a los tiradores de las válvulas de distribucion y a los de alta y media de repuesto. Se reemplazó los broncees de las articulaciones de la mocion de la distribucion de los tres cilindros, las camisas de bronce y anillos de fondo de los vástagos de la bomba de aire, circulacion y alimentacion. Se reemplazó una tuerca y rejilla de la bomba de circulacion, los anillos de los tres cilindros y los de la válvula de alta y se hizo un juego para cada cilindro y válvula de alta como repuesto. Se reemplazaron las bocinas de las guias de los tiradores de válvulas de media y baja, el vástago de la válvula de cuello, válvula y vástago de la inyeccion del condensador, la tuerca de bronce del tornillo del cambio de marcha y un par de broncees de crucetas. Se embocinó las prensas estopas de las barras de los émbolos, las prensas de los tiradores de válvulas de distribucion y los broncees de los estrobos de la bomba de aire y circulacion. Se niveló las correderas y ejes, se renovó la empaquetadura del eje porta-hélice, barras de émbolos y tiradores de válvulas.

Máquinas auxiliares

Condensador.—Se sacó los tubos y la placa de tubos de proa, se limpió interiormente, se limpiaron los tubos y se probaron con 500 libras de presion hidráulica, se le reemplazaron 220 tuercas y las empaquetaduras y se probó el condensador con 25 libras de presion hidráulica, con buen resultado.

Bomba Weir de alimentacion.—Se retornó la barra del émbolo de vapor y agua, las válvulas y asientos de aspi-

racon y descarga. Se réemplazó los anillos de émbolos de vapor y se hizo un juego de anillos para repuesto. Se cambiaron los anillos de ebonita del émbolo de agua y se embocinaron las prensas estopas de ambos cilindros.

Bomba de achique de sentina.—Se retornearon los cilindros de vapor y agua, las barras de los émbolos, los tiradores de válvulas de distribucion y los ejes de mocion de la distribucion, los asientos y válvulas de aspiracion y de descarga del cuerpo de bomba. Se reemplazó los anillos de los cilindros de vapor y agua y se hizo un juego para cada uno de los cilindros como repuesto. Se reemplazaron seis válvulas de bronce para el cuerpo de bomba y los anillos de fondo de la barra de los émbolos. Se embocinaron las prensas estopas y los ejes de la mocion de la distribucion de los cilindros.

Motor del dinamo.—Se retorné el cilindro y espejo de la válvula de distribucion, la barra del émbolo y el tirador de válvula de distribucion. Se reemplazó el émbolo, la válvula de distribucion, los anillos del cilindro y se hizo dos juegos de anillos para el émbolo y dos válvulas de distribucion como repuesto. Se reemplazaron los descansos del eje cigüeñal que eran de fierro fundido por de bronce con metal blanco. Cambió el metal blanco del bronce cigüeñal. Se rectificó el eje cigüeñal, se recorrió el regulador y se hizo ajuste de todas sus piezas.

Winche de cubierta.—Se retorné el asiento de la caja de válvula de vapor, se cepilló el espejo de la válvula de distribucion, se reemplazó el alfiler cigüeñal, se reemplazó los anillos de los cilindros y se hizo un juego para cada cilindro como repuesto, se reemplazó la válvula de comunicacion y cuatro pernos que anarran el cilindro al montaje y se recorrieron y ajustaron todos los broncees.

Cabrestante.—Se retornearon los tiradores de válvulas de distribucion y las barras de las correderas y los alfileres cigüeñales; se reemplazó el eje cigüeñal, el piñon y engranaje, las barras de los émbolos, las bocinas de las barras de las correderas, los discos de friccion, los anillos de los émbolos y se hizo un juego para cada cilindro co-

mo repuesto. Se reemplazó los anillos de fondo, los pasadores de los tiradores de válvulas y se embocinaron las prensas estopas.

Cañerías.—Todas fueron recocidas y probadas: las de vapor principal y auxiliar con 300 libras, las de alimentación principal y auxiliar con 360 libras. Se retornaron todos los asientos y válvulas a las cajas colectoras de vapor auxiliar y de achique de sentinas. La caja colectoras de vapor se probó con 300 libras.

Caldera.—Se limpió interiormente, se recorrieron y rodaron todas las válvulas, llaves y conos del montaje, se rasó y pintó la parte exterior del casco y se le reemplazó las planchas de zinc, 40 parrillas y dos defensas interiores de los fogones; se probó sin sacar el forro con 250 libras de presión hidráulica, con buen resultado; a la chimenea se le colocó dos fajas-parches y se rasquetearon y pintaron las sentinas.

En el Dique se recorrieron y rodaron todas las válvulas y conos de los diferentes servicios.

“Cóndor”

Máquinas.—Se desarmaron todas las cañerías y accesorios correspondientes a la máquina y caldera. Se sacó fuera del buque la máquina y se mandó a la Maestranza para su reparación.

Caldera.—Se sacó fuera del buque para repararla, se sacó todo el forro, picó y rasqueteó el casco exterior; se principió a preparar dos parches que hai necesidad de colocarle uno en el casco, en la parte trasera y otro en la caja de combustión en el fogón de estribor.

REMOLCADORES

“Gálvez”

Máquina principal.—Cilindro de alta presión: se rebajó 1/16” la cabeza de los tornillos de afianzamiento del espe-

jo de la válvula de distribución, se aumentó en $1\frac{1}{4}$ " el reverso de la misma válvula, se rectificó las barras del sector, se hicieron nuevos los alineadores del dado y se ajustó a su lugar, se puso metal antifricción a los collares de las excéntricas y retornó las poleas, se retornó el vástago del émbolo, se hizo nuevo el anillo de cuello y embocinó la prensa de estopa, se puso metal y rectificó la zapata de la corredera, se retornó la válvula intermedia de vapor a la máquina y su asiento respectivo, se rebajó $1\frac{1}{8}$ " la parte superior de los collares de excéntricas donde descansa el pié de las barras y se retornaron cinco válvulas de la caja de aspiración del achique de sentinas.

Cilindro de baja presión.—Se rectificó las barras del sector, se hicieron nuevos los alineadores del dado y se ajustó a su lugar, se puso metal a los collares de las excéntricas, se rebajó $3\frac{1}{16}$ " la parte superior del collar de la excéntrica, donde asienta el pié de la barra.

Caldera.—Se recortó y perfeccionó la orilla de entrada de la tapa inferior de registro y se hizo nueva la tapa, se retornaron las válvulas de retención de alimentación principal y auxiliar, la caldera fué probada con 125 libras de presión hidráulica, se hizo una caja para defensa de la tapa inferior de registro y cuatro defensas guarda-llamas de los frentes de los fogones.

Auxiliares

Bomba Weir de alimentación auxiliar.—Se retornó la caja de la válvula principal de distribución de vapor y se hizo nueva la válvula respectiva, se retornó doce válvulas del cuerpo de bomba, seis del grupo de aspiración y seis de descarga.

Winche de popa.—Se hicieron nuevos tres piñones de acoplamiento del eje cigüeñal, se embocinó los soportes de las guías de los tiradores de las válvulas de distribución, se hicieron nuevos los dados del sector y los pasadores de la moción de las válvulas, se hizo nuevo un vástago de

émbolo para el cilindro de estribor, se recorrió al torno ranuras de los émbolos; se hicieron y colocaron cuatro anillos de bronce y se hizo cuatro de repuesto.

Fué probada con presión hidráulica la cañería de admisión de vapor y la de descarga con 200 y 100 libras, respectivamente.

“Ortiz”

Máquinas.—Se cambió el tirador de émbolo de la bomba de aire por el de repuesto y tres prisioneros al émbolo. Se ajustaron los bronce de crucetas y cigüeñas. Se redondearon los alfileres de los balancines. Se ajustó el descanso de empuje. Se destapó válvula de distribución de baja para apretar tuerca del tirador. Se reemplazó el metal blanco a la zapata de baja y se ajustaron los bronce de cigüeñas y crucetas de alta y baja, los de los balancines y guías de los tiradores de válvulas. Se redondearon los alfileres de crucetas y se ajustaron sus bronce. Se cambiaron los bronce de cruceta y cigüeña de alta por los de repuesto. Se reemplazó el metal blanco al bronce cigüeñal de baja. Se redondearon los alfileres del balancin de las bombas y ajustó sus bronce.

Caldera.—Se cambió un prisionero en la caja de humo y se expandió un tubo que filtraba. Se reemplazó un vástago a una de las válvulas de alimentación. Se limpió interiormente y se retornearon las válvulas de alimentación. Se colocó un parche en el casco exterior en la parte baja de atrás. Se reemplazaron las válvulas de alimentación principal y auxiliar. Se parchó la chimenea. Se cambiaron varios ángulos y planchas del piso en el salón de fuegos.

Auxiliares

Circuladora.—Se ajustaron los bronce de cigüeña y cruceta, se retorneó el cilindro, se cepilló el espejo de la válvula de distribución.

Cabrestante.—Se reemplazó el tornillo de la compresión,

dos chavetas al eje cigüeñal y una bocina de bronce a uno de los piñones, se cepillaron los bronce de los descansos del eje del tambor para ajustarlos.

Bomba de aire.—Se reemplazó la barra del émbolo y los bronce de los descansos principal de los balancines.

“Galvarino”

Máquina.—Se armaron las barras excéntricas con los sectores, las válvulas de distribución de alta y baja y la válvula de cuello. Se reemplazó la hélice y una corredera de baja de la máquina y anillos al émbolo de alta. Se reemplazó el metal blanco a la bocina del eje porta-hélice y se colocó una camisa de bronce al eje.

Caldera.—Se le cambió 12 nemaches en uno de sus frentes, se calafateó de nuevo el parche y se ajustó el marco de la tapa de registro, se probó con 150 libras de presión hidráulica, se reemplazaron dos de los topes del frente y se armó su montaje. En el Dique se le recorrió las válvulas de fondo y cambió dos rejillas de aspiración al mar. Se reemplazaron 4 planchas del piso en el salón de fuegos. Se cargaron las válvulas de seguridad a 80 libras.

Bomba de salvataje.—Se retornó el cuerpo de bomba.
Bomba de aire.—Se reemplazaron las válvulas metálicas al émbolo.

“Freire”

Máquina.—Se retornaron los pistones. Hizo anillos nuevos de fondo y se embocinaron sus prensas estopas. Se ajustaron las cigüeñas, cruetas y las zapatas de alta y baja. Se ajustaron los collares de excéntrica y los bronce de los sectores de los balancines. Se retornó un trozo del eje porta-hélice, se embocinó su prensa de estopa y se reemplazó la bocina de guayacan. Se cambió la rejilla y los paños al filtro y un vástago a la válvula de descarga al condensador. Se reemplazó el émbolo de alta y los paños a los filtros. Se ajustaron los bronce de los descansos prin-

principales y se enderezó al torno el tirador de la válvula de alta. Se ajustaron los bronceos de los descansos principales. Se reemplazó el metal blanco a los dados de los sectores. Se ajustaron las chumaceras de empuje. Se reemplazaron los pistones de las bombas de alimentacion y sentina. Se colocó un parche a un brazo del balancin y se ajustaron sus bronceos.

Caldera.—Se limpió interiormente y cambió las planchas de zinc, y se reemplazó uno de los tapones de seguridad y colocó metal nuevo a otro.

Bomba de aire y de circulacion.—Se le recorrieron y se les reemplazó una válvula metálica a cada una de ellas.

Bomba Thirion de 300 toneladas.—Reemplazó anillos de suela a los émbolos de agua, cinco válvulas de goma y se ajustaron sus articulaciones.

“Orion”

Máquina.—Se desarmó para recorrerla. Se ajustaron los bronceos de los descansos del eje cigüeñal, los de cruceetas y cigüeñas. Se sacó el eje porta-hélice y se retornó. Se embocinó la prensa estopa y cambió la bocina de guayacan. Se reemplazaron 4 válvulas metálicas a la bomba de circulacion. Se reemplazaron los anillos al émbolo de alta. Se reemplazaron los anillo de fondo de los tiradores de válvulas. Se hizo una prensa para extraer la hélice del eje.

Caldera.—Se sacó la caja de humo y se parchó cambiándole dos planchas. Se limpió interiormente la caldera y cambió las planchas de zinc. Se esmerilaron los conos de los niveles, el de estraccion y el de espumar. Se cambiaron dos planchas del piso del salon de fuegos. Se reemplazó la válvula de alimentacion y se expandieron 12 tubos que filtran y se probó la caldera con 180 libras de presión hidráulica.

Bomba de cubierta.—Se reemplazó una válvula de distribucion y el émbolo de esta bomba.

Bombas de agotamiento

Pozo número 1, máquinas.—Se ajustaron los broncees de crucetas y cigüeñas de las máquinas. Se reemplazó la bocina de bronce al eje de la turbina y se le puso guayacan. Se ajustaron broncees y reemplazó amillos a los émbolos de las dos máquinas del departamento y se revisaron las válvulas. Se cambiaron dos válvulas a la bomba de alimentación. Se reinstaló la bomba Tangyes de incendio con sus cañerías de aspiración y descarga. Se cambió la suela al émbolo y las válvulas de la bomba auxiliar. Se ajustaron los broncees de cigüeña, crucetas, descansos y balancines de la máquina de proa.

Calderas.—Se recorrieron las llaves de prueba de los niveles, las válvulas de vapor y las de alimentación. Se limpió interiormente la caldera de proa y se le cambió las planchas de zinc. Se recorrieron las llaves de prueba, las válvulas de seguridad y las de alimentación y descarga.

Pozo número 2, máquinas.—Se hizo un block de cemento para instalar la bomba auxiliar eléctrica. Se instaló en su nueva base la turbina auxiliar con sus cañerías de aspiración y descarga. Se desconectaron todas las cañerías de vapor de las calderas y se depositaron. Se probó la turbina auxiliar eléctrica durante 2 1/2 horas.

ESTACION CENTRAL DE FUERZA ELECTRICA

Máquinas.—Se cambió un anillo de lubricación a un descanso de la circuladora número 2. Se agujerearon los codos y téos y se colocaron en los acumuladores de aire. Se armaron los distintos ramales de cañerías y se hicieron agujeros en las murallas para colocar soportes y para las cañerías. Se desconectó la cadena al transportador de carbon para centrar dos ruedas. Se agujerearon los ángulos donde van los descansos que sirven de guía a los capachos para colocarle tres tirantes. Se cortó 1 1/2" a los pies de gallo del

mismo transportador. Se reemplazó el vástago de la válvula principal de vapor de la bomba Weir. Se recorrió una de las bombas de los separadores de vapor y se armó. Se recorrieron los conos de las llaves de los acumuladores de aire.

Calderas.—Se ajustó descansos de la máquina que mueve el emparrillado y se le cambió un vástago. Se arreglaron los topes de los capachos para llenar las tolvas de carbon. Se sacó el vástago de la válvula intermediaria de vapor principal y se empaquetó su prensa.

Compresora de aire.—Se recorrieron las válvulas de aspiración y descarga. Se rodó una válvula y un cono de la cañería del servicio de agua. Se recorrieron las válvulas de aspiración y descarga y se sacó el descanso principal para arreglarlo. Se colocó la tapa al enfriador y se desmontó el regulador para recorrerlo. Se colocó una T a la cañería de descarga de enfriamiento de la compresora de aire. Se desarmó la bomba de circulación y llevó a Maestranza para enderezarle el eje.

Estanque de combustible líquido.—Se colocaron dos válvulas, una de aspiración y otra de descarga y se conectaron cuatro trozos de cañería a cada una. Se armó la cañería de descarga hasta la segunda válvula de abastecimiento. Se probó un trozo de cañería con 225 libras de presión hidráulica y continúa armando la cañería de aspiración y descarga.

INSPECCION DE ELECTRICIDAD

Acorazado "Capitan Prat"

Se reparó un motor de ronza de las torres de 12 cms., sacándose doce bobinas de la armadura y arreglando tres que estaban en corto circuito.

Blindado "O'Higgins"

Debido a la escasez de personal no se le ha hecho ninguna reparacion de importancia a este buque durante el año 1917.

Crucero "Esmeralda"

Se colocaron cables fijos a los proyectores de 90 cms. y se arreglaron resistencias, mecanismos y aislamientos de éstos. Se recorrieron cuatro motores de los ascensores de municiones. Se arreglaron los dos transformadores para el circuito de fuego de la artillería. Se menovaron todos los cables en mal estado del circuito de fuego de los cañones. Se instaló un dinamo nuevo de 75 k. w. colocando cables nuevos entre éste y tablero principal de distribución.

Crucero "Chacabuco"

Se colocaron en cañerías de fierro los cables de los circuitos de los motores de monta cargas y ronzas que pasan por las Santa-Bárbaras. Se colocaron cables fijos a los proyectores de 90 cms., y revisó aislamientos y mecanismos a tres lámparas de éstos. Se recorrió la armadura del dinamo de babor. Se recorrió toda la canalizacion eléctrica en los departamentos de calderas, máquinas y pañoles, renovándose los circuitos en mal estado y arreglándose los faroles y cajas de distribución. Se arregló el tablero principal de distribución, reparándose un volómetro y amperómetro de éste. Se revisó el transformador de los telégrafos de revoluciones y se arreglaron éstos. Se hizo un gran número de reparaciones de menor importancia en la instalacion eléctrica del buque dejándolo listo para su comision al extranjero.

Crucero "Ministro Zenteno"

Hasta el 4 de Marzo de este año, se continuó con las reparaciones jenerales en las instalaciones eléctricas de este crucero. Se renovaron los circuitos de alumbrado de 150 luces, reparando todos sus accesorios. Se hicieron algunas instalaciones nuevas y se hizo una recorrida a los telégrafos, transformador de éstos y del circuito de fuego y a los motores de los ascensores de municiones. Se revisaron y probaron los dinamos 1 y 3, los motores de los ascensores de municiones y los motores de la refrigeradora, quedando el buque listo para desempeñar comision.

Trasporte "Maipo"

Este trasporte estuvo en reparaciones desde el 23 de Febrero al 21 de Marzo y desde el 6 al 28 de Noviembre de 1917. En estas dos ocasiones se hicieron reparaciones de mucha importancia en la instalacion eléctrica, habiéndose renovado casi en su totalidad la canalizacion y recorridado los accesorios del alumbrado; asimismo se hicieron varias instalaciones nuevas requeridas por el mejor servicio y por habitaciones construidas al buque.

Trasporte "Rancagua"

Se ejecutaron diversos trabajos de reparacion y de instalaciones nuevas en el servicio de alumbrado de este buque.

Trasporte "Angamos"

Se le hicieron algunas instalaciones nuevas exijidas por el mejor servicio.

Destroyers y Caza-torpederos

Al "Almirante Condell" se le arregló el motor y generador de la radio-telegrafía. Al "Almirante Lynch" se le arreglaron las resistencias y los motores de la Santa-Bárbara de proa. Al "Capitan Thompson" se le renovó completamente el aislamiento a la armadura del dinamo. Al "Capitan Merino Jarpa" se le hicieron diversas reparaciones en la canalización eléctrica y en el dinamo.

Escampavía "Porvenir"

Se renovó completamente la canalización eléctrica de este buque, reparando todos los accesorios del alumbrado.

Draga "Constitucion"

Se le hizo una instalación completa de alumbrado con todos sus accesorios, compuesta de 18 luces. Se confeccionaron por el taller los faroles pendientes de bronce, el tablero de distribución y otros elementos. Se le instaló el dinamo de la torpedera "Mutilla" y se aprovechó, reparándolo, parte del material salvado del "Casma".

Varios

Los trabajos mas importantes efectuados en las Secciones del Arsenal son: reparaciones en los motores de la Maestranza, colocación de 17,200 metros de cables para las líneas aéreas que comunican la Estación Central de Fuerza Eléctrica con el Apostadero. Arreglo de las líneas aéreas y tableros de distribución del servicio de alumbrado del Dique; instalación del manipulador y motor de la bomba del estanque de petróleo y colocación de cables entre la Estación de Fuerza y la casa de bombas; instalación de alumbrado en las oficinas técnicas del Arsenal; instalación de la bomba auxiliar del servicio de achique del Dique

número 1; prolongación de los cables de las líneas subterráneas del servicio de alumbrado de buques en reparaciones y diversas reparaciones en las calderas y dinamos del servicio de alumbrado del Dique. Además se ha mantenido el servicio de alumbrado de los buques en reparaciones y del Apostadero, como asimismo se ha atendido el servicio telefónico de las diversas reparticiones del Arsenal y del Apostadero.

Consideraciones generales

Desde el mes de Noviembre funciona con todo éxito para el servicio de alumbrado del Apostadero, Dique y buques en reparaciones, la nueva Estacion Central de Fuerza.

La situacion actual no ha permitido adquirir los motores que se requieren para la Maestranza; aunque con la adquisicion de estos motores se obtendrá una gran economia en combustible, no se ha considerado prudente exigir su adquisicion debido a los elevadísimos precios de los materiales y a la ninguna seguridad que existe de poderlos obtener a cualquier precio.

Por esta misma razon no se ha pedido otras maquinarias que se necesitan para la Maestranza de Electricidad y para el servicio de alumbrado de los buques en reparaciones.

Como en años anteriores se ha tropezado con dificultades para atender debidamente todos los servicios dependientes de la Inspeccion y correspondientes al Apostadero debido a la escasez de personal. Continuatmente quedan muchos trabajos pendientes y por lo jeneral hai que concretarse a aquellas reparaciones mas urjentes, abandonando otras que no son de tanta importancia, pero que no deberian tampoco retardarse.

El estado actual de las líneas aéreas de los servicios de teléfonos y alumbrado exterior entre el Apostadero y el Dique exige su inmediata renovacion y para el efecto se han solicitado los fondos necesarios tanto para jornales como para materiales.

El estado de las instalaciones de alumbrado en las casas fiscales del Apostadero exige su renovacion en muchas de ellas y con tal motivo se pedirán próximamente los fondos necesarios para este trabajo.

SECCION ARMAS DE GUERRA

Relacion de los trabajos efectuados por el personal de Artilleros

Enero

Conservacion del material del crucero "O'Higgins" y de la sub-Seccion. Se corta zarzamora alrededor de los edificios de los Polvorines. Se allista el cargo para su entrega que hace el Teniente 1.º, señor Ramon Fuentes M. al de igual grado, señor Carlos A. Hozven. Se le recibe la municion al "Lynch".

Febrero

Conservacion del material del "O'Higgins" y sub-Section. Se lavan pólvoras corditas del caza-torpedero "Almirante Lynch" y se continúa cortando zarzamora alrededor de los edificios de los Polvorines. Se le pasa revista a los accesorios de los diferentes buques en desarme por el inventario.

Marzo

Se desarman cañones de 57 m/m. del destróyer "Merino Jarpa" y "Onella", cambiándoseles empaquetaduras y prensa estopas. Se limpia y recorre toda la municion del "Lynch".

Abril

Se le monta la artillería al "Merino Jarpa" y se principió la recorrida jeneral de la artillería del destróyer "Riquelme". Se le hace limpieza a la munición del "Tomé"; se le entregan accesorios al escampavía "Huenu" y se le tempera pedestal, montándose el cañón de 37 m/m. Conservacion del material del "O'Higgins" y sub-Seccion.

Mayo

Se arma el "Merino Jarpa" y se le entregan todos sus accesorios. Se desmontan tres cañones de 152 m/m. en el "O'Higgins" y se continúa atendiendo a la conservacion del material de dicho buque y de la sub-Seccion.

Junio

Se alistan cajas de herramientas de los cañones de 203 y 152 m/m. del "O'Higgins" para mandar a la Seccion Armas de Guerra de Valparaíso. En los polvorines del Parron se aclaró el derrumbe que se vino sobre el edificio del Polvorin. Conservacion del material armado y desarmado del "O'Higgins" y sub-Seccion.

Julio

Se envía material embalado al Almacén Jeneral para remitirlo a Valparaíso, todo perteneciente al "O'Higgins". Se desembarcan camas, horquillas y pedestales de los tres cañones desmontados para llevarlos a la Maestranza.

Agosto

Conservacion del material, tanto en el "O'Higgins", como en la sub-Seccion.

Setiembre

Conservacion del material del "O'Higgins" y sub-Seccion, se recorren pernos de anclaje con tarrajas, se engrasan los hilos y las tuercas con macho, pertenecientes a los cañones de 152 m|m. 50 C. de las fortificaciones, se recorren cunals de los cañones de 76 2|50 Coventry del "O'Higgins".

Se rascan y pintan sectores destinados para los cañones de 152|45 C. de las fortificaciones, y de 152|50 C.

Octubre

Conservacion del material en la sub-Seccion y "O'Higgins", se recorren bases de dos cañones destinados para las fortificaciones de 152|50 y 4 bases para cañones de 152 m|m. 45 C. y una de 120 m|m. Canet, pasándoseles machos a todos los agujeros y dejándolos listos para su uso.

Noviembre

Conservacion del material del "O'Higgins" y sub-Seccion, se recorren material desarmado en el "O'Higgins" y se rascan las partes de las casamatas, se pintan soportes de los cañones Coventry.

Diciembre

Se recorre y se allista remolque del blanco de combate, forrándose todas las gasas con alambre de ligada; se recorren jiratorios del remolque y se parchan arpilleras y lonas del blanco; se lavan con agua dulce los afambres del remolque y se les da una composición para su conservacion, del material del "O'Higgins" y sub-Seccion.

El material existente en la sub-Seccion es el siguiente:

Diez cañones de 203 m|m.	
Tres " " 152 "	
Dos " " 120 "	
Catorce " " 76 "	
Dieciocho " " 57 "	
Seis " " 47 "	
Un " " 37 "	

cada cañon con sus respectivos montajes; conservacion de los edificios de los polvorines y material existente en el Parron.

Relacion de los trabajos ejecutados por el personal de mecánicos de la sub-Seccion y Maestranza

Enero

Se ajustan las culas de 152 m|m. y pistones; se arreglan y colocan anillos graduados e índices de los contra-pistones; se desarman ascensores de 152 m|m. de los pañoles de granadas de popa; se recorren soportes de la alzas telescópicas y se colocan alzas telescópicas de babor y estribor en el "Zenteno".

Febrero

Se efectúan trabajos en el "Zenteno" hasta el 14 de Febrero; se ajustan los mecanismos de ronzar de los cañones de 152 m|m.; se ajustan y arman tres ascensores de 152 m|m. y se hacen varios trabajos de accesorios en la Maestranza; se trabajan en las fortificaciones, ajustando los mecanismos de ronzar de los cañones de 152 m|m.

Marzo

Durante el mes, trabajan los mecánicos en las Fortificaciones.

Abril

Se trabaja en el crucero "Esmeralda". Se recorren todas las alzas telescópicas de los cañones de 203 y 152 m|m.; se desarmian los mecanismos de rotar de los cañones de 203 m|m.; se recorren los carros de los monta-cargas de 203 m|m.; se desarma los dos montajes de 203 m|m. para recorrerlos; se abren agujeros en las planchas blindadas en el tubo monta-carga de 203 m|m. de proa para ponerles refuerzo y evitar que se junten; se ajustan dos descamosos de acero para los puentes de los muñones del cañon 203 m|m. de proa y se continúa trabajando en el "O'Higgins".

Mayo

Trabajos ejecutados para el crucero "Chacabuco". Se desmontan los cañones de 203 m|m. y se les hace una recorrida general; se recorren los carros de los monta-cargas; se desarmian los ascensores de 203 m|m. para recorrer los capachos; se colocan arcos graduados para la carroza a la banda de babor de 120 m|m.; se ajusta el contra-piston del cañon de 203 m|m. de proa y se prosiguen los trabajos del "O'Higgins" en la recorrida de las máquinas hidráulicas de 203 m|m. y Grupo de Artillería de Costa en la batería Escarchaf.

Junio

Se continúan los trabajos del "O'Higgins"; se recorre y arma motor hidráulico de los monta-cargas y se les hacen recorridas a los espejos de los motores de 203 y 152 m|m.; se recorren las válvulas de descarga de los monta-cargas; se recorren cañerías hidráulicas y se pulen los planos de ajuste. Se sigue con las reparaciones del "Chacabuco".

Julio

Se continúa en el "O'Higgins"; se verifica el desgaste de las huinchas de fricción de las cunas; se verifica el desgaste de los anillos de las cabezas de los pistones; se cambian empaquetaduras de suela en los pistones de los montacargas; se verifica el desgaste de los pinzotes, bocinas y coronas dentadas; se emparejan planos de ajuste en los anillos de conexión de las cañerías hidráulicas de los montacargas.

Agosto

Se continúa con los trabajos del "O'Higgins"; se sigue desarmando y recorriendo las cañerías hidráulicas del lado de babor; se cambian empaquetaduras y ajusta conexiones; se sacan los anillos metálicos de las tazas de los balines; se saca una bocina de bronce al montaje del montacarga hidráulico de 203 m/m.; se verifica el desgaste de las bocinas en las tazas de las ronzas de los cañones en torres de 203 y 15 m/m. que en su mayoría hai que cambiarlas.

Setiembre

Se prosiguen los trabajos en el "O'Higgins"; se emparejan planos de ajuste en los anillos de conexión de las cañerías hidráulicas, lado de babor, recorriendo y armando montacargas hidráulicas de las casamatas números IV y VI de 152 m/m.

Octubre

Se continúa con los trabajos del "O'Higgins"; se confeccionan empaquetaduras de suela para las cañerías hidráulicas del lado de estribor; desmónte de las portas de las casa-matas V, VII, y X, y se saca las gomas por estar en mal estado; desmónte de las tapas blindadas de los pa-

ñotes de guerra para cambiar empaquetaduras de goma; se coloca un anillo de fricción para los balines al pinzote del cañón VII de 152 m|m.; se recorren roldanas de los monta-cargas de 203 m|m. a proa; desarme de cañerías hidráulicas del departamento de máquinas; se recorren y arman monta-cargas hidráulicas de 152 m|m. de proa; se principia a armar cañerías hidráulicas del departamento de proa.

Noviembre

Se prosiguen los trabajos del "O'Higgins". Se arman cañerías hidráulicas en el departamento de máquina al lado de babor, recorriendo y ajustando coronas dentadas, pertenecientes a los cañones de 152 m|m. de casamatas; se armó monta-cargas hidráulicas de 152 m|m. de proa a babor. Recorriendo roldanas de los monta-cargas de 152 m|m.; se recorren tubos interiores de los monta-cargas de 203 m|m.; se sacan plantillas para las nuevas cañerías de lubricación que se instalarán en los monta-cargas de 203 m|m.

Diciembre

"O'Higgins".—Terminando con la nueva instalación de la colocación de las lubricaciones a las roldanas de los monta-cargas de 203 m|m.; se recorren las tapas de los monta-cargas de 203 m|m. para revisar pasadores, rectificando los aparatos de elevar de los cañones I, II y IV de 203 m|m.; se ajusta mecanismos de elevar del cañón II de 203 m|m.; se arma un lote de cañerías hidráulicas para sacar croquis; se empieza a armar las cañerías hidráulicas del lado de estribor; se determina la flexión del cañón de 203 m|m. que está en el torno; se continúa trabajando en los monta-cargas hidráulicos de 152 m|m.

CUARTA SECCION DEL ARSENAL

Buques en desarme

Durante el año 1917 el movimiento de buques habido en la espresada Seccion es el siguiente:

BUQUES	FECHA DE ENTRADA AL DESARME	FECHA DE INGRESO AL SERVICIO ACTIVO
Blindado «O'Higgins» . . .	23 Dicbre. 1916	
Monitor «Huáscar» . . .	30 Mayo 1902	
Destróyer «Riquelme» . . .	19 Enero 1914	
» «Merino Jarpa»	25 Dicbre. »	3 Mayo 1917
» «O'Brien»	16 Junio 1916	
» «Muñoz Gamero»	8 Abril »	
» «Capit. Orella»	20 » »	
» «Teniente Serrano»	8 » »	
Caza-torpedero «Tomé» . . .	30 » »	
Torpedera «Mutilla»	10 Novbre. 1914	
» «Rodríguez»	20 » »	
Escampavía «Huemul»	31 Mayo »	31 Mayo 1917
» «Porvenir»	6 Agosto 1917	
» «Cóndor»	5 Abril »	

SECCION OBRAS HIDRAULICAS

Por los datos correspondientes a las obras ejecutadas en el Apostadero, segun la respectiva memoria del Injenero Jefe de dicha Seccion, tenemos, señor Director Jeneral, que se ha continuado atendiendo a todos los trabajos que mas adelante se detallan, como asimismo elaborándose los proyectos que se requieren, ya sea para conservacion de las obras existentes, ya para continuar desarrollando el programa de instalaciones que exige el incremento del Arsenal Marítimo.

En el cuadro anexo A, se servirá US. encontrar, en resumen, los trabajos efectuados y pagados con fondos consultados en el año 1917 y en el anexo B la relacion detallada de los proyectos y estudios elaborados durante el mismo año.

De las obras en ejecucion, la mas importante ha sido la del Dique número 2, que, como en el año anterior, han continuado las dificultades para darle mayor impulso, por la falta del elemento principal, o sea el cemento. En efecto, con la llegada de Europa, en Marzo de 1917, de la barca "Lafontaine", con un cargamento de 8,394 barriles de este material, se pudo reanudar, con fecha 16 del mismo mes, los trabajos de la albañilería submarina. Estos permanecian paralizados desde el 12 de Julio de 1916. Para no interrumpirlos y con previa autorizacion de US., se permitió a la Empresa, desde el mes de Octubre, emplear en la albañilería citada cemento nacional "El Melon", siempre que su calidad cumpliera con los requisitos exigidos en el pliego de condiciones.

Tomando en cuenta el incremento en las construcciones navales, en lo relativo al mayor largo que se está dando a los buques, tanto de guerra como mercantes, se estudió la posibilidad de prolongar el Dique en construccion, realizándose, con la correspondiente autorizacion superior, sondajes geológicos en el terreno para buscar la roca y

confeccionándose un proyecto con el presupuesto respectivo, que se elevó oportunamente a US.

En cuanto al trabajo efectivo que en el curso del año se ha hecho en el Dique número 2, US. podrá apreciarlo por el detalle que se insertará más adelante.

De los ex-contratistas de terraplenes y enrocados de la Dársena de reparaciones a flote, señores Reinero y Correggio, se recibió la cantera de San Vicente, con sus edificios, materiales, etc., que según contrato estaban entregados a ellos.

Para formar la circulación entre las aguas abrigadas de la Dársena y las del lado norte del rompeolas de Marinao, se proyectó un túnel doble que partiendo del rincón Nor-Este de dicha Dársena, con una longitud de 110 metros, atraviesa el rompeolas y los terraplenes. Igualmente, se hizo la unión de la galería del malecón de 500 metros al sur de la Dársena de reparaciones a flote, construido por la Empresa del Dique número 2, con la galería de servicio del malecón poniente de la referida Dársena.

Se proyectaron tres alcantarillas de concreto armado para desagüe de las quebradas que desembocan en el malecón anterior, de las cuales una quedó terminada y las otras en vías de construcción.

Se rechazó por orden suprema la primera propuesta pública pedida para la ejecución de una parte del trabajo de la Dársena de Submarinos. Esta propuesta comprendía, por un lado, la construcción de un rompeolas con grandes bloques de concreto armado tipo trapezoidal y el dragado de una faja de 100 metros de ancho paralelo al rompeolas; por el otro, la realización del mismo trabajo, con la dife-

nencia que el rompeolas se construiría con bloques sillares artificiales y enrocado clasificado.

Se procedió a confeccionar, de orden de esa Dirección Jeneral, dos nuevos proyectos por separado para análogo trabajo, bajo la base del primer proyecto jeneral, diferenciándose por atracaderos o malecones de 6 metros de profundidad por el lado sur. Uno de estos proyectos era con bloques de concreto armado y el segundo con bloques sillares artificiales y enrocado clasificado.

Aprobados en esta forma los mencionados proyectos, se pidieron nuevas propuestas públicas para hacer el trabajo con el tipo de bloques sillares artificiales.

Se presentaron en forma, solo los señores Adolfo De Doncker y W. De Lange, por la suma de \$ 1.060,000 oro de 18 peniques. Los trabajos que en detalle se han ejecutado en esta obra, US. los encontrará mas a continuacion.

Preferente atencion se le ha dado a la construccion del nuevo Hospital Naval. Con los fondos consultados para esta obra, se han hecho los trabajos que esplicativamente daré a US. mas adelante.

Cantidades invertidas por obras en el año 1917

El total de las cantidades invertidas en los diferentes trabajos atendidos por la Seccion Obras Hidráulicas durante el año de que me ocupo, es el siguiente:

Dique de carena número 2

En oro de 18 peniques.

En instalaciones, materia de trabajo, albañilería submarina, enrocados, etc. \$ 1.200,734 17

Dársena para submarinos

En construccion de bloques y materiales aculados. 79,337 60
 \$ 1.280,071 77

Dársena de reparaciones a flote

	En moneda corriente.
Contrato Reimero y Correggio (Liquidación)	\$ 21,063 18
Nuevo Hospital Naval	29,694 99
	\$ 50,758 17

Costo de la inspección de los estudios realizados por la aludida Sección en 1917.

Por el resumen anterior, podrá US. imponerse que el valor de los trabajos que han corrido a cargo de la Sección Obras Hidráulicas, alcanzaron durante el año a las cantidades de \$ 1,280,071.77 oro de 18 peniques y \$ 52,321.37 moneda corriente. Para reducir todo a esta última moneda, puede considerarse un recargo medio del oro de 62%.

Por consiguiente, el valor total de las obras inspeccionadas suman \$ 2,126,037.63 billetes.

Ahora bien, el personal de planta de la indicada Sección, importa un gasto anual de \$ 40,338 con el aumento del quinquenio que, sumado al auxiliar contratado, representa un total de \$ 67,638 moneda corriente, resultando, como consecuencia, que la inspección de los trabajos solo alcanza a un 3.13% del valor total de ellos.

Para sacar este porcentaje, como puede verse, no se toma en cuenta los estudios que se elaboraron y que son hechos por el mismo personal, los cuales, según el anexo B, ascienden a las cantidades de \$ 4,816,844.87 oro, y \$ 500,552 moneda corriente.

Una preocupación constante de la Sección Obras Hidráulicas, ha sido también la de verificar, por medio de análisis las propiedades físicas de los cementos que se han recibido durante el año para el Dique número 2 y para la Dársena de submarinos en construcción.

A continuacion se servirá encontrar US. una reseña detallada de los diferentes trabajos en ejecucion en el año de que doi cuenta.

Dique de Carena número 2

Contrato de los señores Allard, Dollfus, Sillard y Wiriot, por la suma alzada de \$ 12.647,000 oro de 18 peniques, segun propuesta aceptada por decreto supremo número 1,476, de 12 de octubre de 1910.

A la cifra del contrato, debe agregarse tambien el de las obras en mas, consistentes en un malecon de 375 metros, cuyo presupuesto es de \$ 2.255,371.22 oro, lo que hace un total en el trabajo que debe ejecutar la Empresa de \$ 14.902,371.22 oro de 18 peniques.

El principal trabajo realizado, fué el de la continuacion de la albañilería submarina. En efecto, con los 8,394 barriles de cemento marca "White Brothers", llegados en Mayo por la barca "Lafontaine", se reanudaron estas obras que, como lo he espresado ántes, permanecian paralizadas desde el mes de Julio de 1916.

En seguida, paso a enumerar los cubos de albañilería ejecutada mensualmente en el año, tanto en los muros o bajoyers, como cámara de bombas y ataguía sur:

MES	Muros o bajoyers	Cámara de bombas	Ataguia sur
	M ³	M ³	M ³
Mayo.....	634	76	.....
Junio.....	299	760	.....
Julio.....	1,355	116	.....
Agosto.....	589	596	70
Setiembre.....	546	321	.....
Octubre.....	685	.....	.....
Noviembre.....	322	390	.....
Diciembre.....	.....	82	.....
Totales.....	4,430	2,341	70

El total de la albañilería submarina ejecutada durante el año, ha sido de 6,841 m³, correspondiendo de esto 5,784 m³. a lo efectuado con cemento White Brothers y 1,057 m³. con cemento "El Melon".

En el plano número 832 que se acompaña, se indica, gráficamente, la marcha de la albañilería submarina. En dicho plano se señalan en colores los muros o bajoyers y las ataguías. La cámara de bombas se ha marcado a parte con sus muros laterales y emplantillado.

Se continuó acarreado y acumulando al pié de la obra la piedra canteada de Hualve para el revestimiento interior del Dique y acumulando los demas materiales que se necesitan para la ejecucion de estos trabajos.

El valor de las obras ejecutadas el año 1917, hasta el 30 de Noviembre, fué de.	\$ 1.476,869 08	
Se consultó para estos tra- bajos en el ítem 705 del presupuesto respectivo. . . \$ 1.216,000		
Ménos para gasto de ins- peccion.	15,265 09	1.200,734 91

Cantidad sobrepasada a lo consultado en el
presupuesto. \$ 276,134 17

esto es sin contar lo ejecutado en el mes de Diciembre, que alcanzó a \$ 32,510.36, por lo cual no se hizo estado, ya que su valor era inferior a lo que al respecto se contempla.

Por consiguiente, lo que se ha quedado adeudando a la Empresa por trabajos realizados en el año, según estados despachados, asciende a la suma de \$ 276,134.17.

El valor total de las obras realizadas, tanto en el Dique propiamente tal, como en el malecón de 500 metros, es, de acuerdo con los datos al efecto suministrados, de \$ 10.089,448.24.

Tenemos, entonces, señor Director Jeneral, que el valor definitivo de los trabajos del Dique número 2, incluso el malecón de 500 metros, es de \$ 14.902,371.22; faltando aun obras por ejecutar que representan \$ 4.812,922.98, hasta su completa terminación.

Como lo he hecho presente anteriormente, el presupuesto del malecón de 500 metros es de \$ 2.255,371.22, oro. El trabajo ejecutado en este malecón es de \$ 1.738,572.11, faltando para terminarlo \$ 516,799.11. En consecuencia, lo que resta por hacer para la conclusión de los trabajos del Dique, propiamente tal, es de \$ 4.296,123.87 oro de 18 peniques.

El promedio de trabajadores ocupados por la Empresa, ha sido durante el año de 390 operarios.

No ha habido que lamentar accidentes del trabajo, ni huelgas en las faenas.

Dársena para submarinos

Contrato de los señores Adolfo De Doncker y W. De Lange, aprobado por decreto supremo número 1,194, de 30 de Junio de 1917, por la suma de \$ 450,000 oro, en el plazo de 15 meses corridos, para la ejecución de 328 metros del rompeolas para la referida Dársena.

La propuesta total presentada por los señores De Doncker y De Lange, fué de \$ 1.060,000 oro de 18 peniques, para todo el rompeolas, o sean 555 metros y algunas obras anexas. Conforme a las especificaciones y para amoldarse a la cantidad autorizada por ley número 1,316, de 22 de Diciembre de 1916, es decir, a \$ 450,000 oro, se redujo esta obra proporcionalmente hasta encuadrarla dentro de esa suma, incluyéndose el 3% habitual para el pago de inspección.

Al iniciarse las faenas, se produjeron ciertas dificultades en la entrega a los contratistas de las dos locomotoras del Apostadero que, en virtud de las especificaciones, debían proporcionarseles. Mediante a varias gestiones con la Empresa del Dique número 2 y con el Grupo Talcahuano de Artillería de Costa, quienes tenían a su cargo estas máquinas, se pudo llegar a un acuerdo con los contratistas de la Dársena, según el cual se les entregaba una locomotora, los rieles y accesorios necesarios para construir y conservar por su propia cuenta la línea férrea entre Punta Larga y el Rompeolas de Marinao.

Conseguido esto, se procedió a hacer entrega de las líneas generales de la obra con fecha 20 de Noviembre de 1917, considerándose ese día como época inicial del plazo.

El trabajo ejecutado desde esa fecha hasta el 31 de Diciembre, además de los materiales acumulados al pié de la obra e instalaciones, ha sido el siguiente: 66 bloques sillares artificiales con un cubo de 1,118 metros de hormigón; 1,500 metros cúbicos de enrocados morrillos en el arranque del rompeolas y se han colocado 1,421 metros de línea férrea, quedando con esto unidos Punta Larga con las faenas en "El Manzano". El valor de los trabajos efectuados

hasta el 31 de Diciembre, fué de \$ 79,337.60, oro de 18 peniques.

El promedio de trabajadores ha sido de 114 operarios, sin que haya habido que lamentar accidentes en las faenas.

NUEVO HOSPITAL NAVAL

Construcción de una sala para 22 camas y un pabellon destinado a cocina y comedores, obras que forman la base del nuevo Hospital Naval y que han sido contratadas con don Ignacio Mora, según propuesta aceptada por decreto supremo número 423, de 12 de Marzo de 1917, por la suma alzada de \$ 103,500 moneda corriente, incluyéndose en esta cantidad el 3% para cubrir los gastos de inspeccion.

El plazo estipulado para la ejecucion de esta obra es de once meses corridos, el que empezó a rejir desde el 12 de Abril del mismo año, para terminár el 12 de Marzo de 1918.

Actualmente, están concluidos los trabajos de escavaciones, fundaciones, estructura metálica de ambos pabellones y de la techumbre de la sala para 22 camas. Está terminado el relleno de concreto de los tabiques del pabellon de cocina y comedores y la mitad del relleno de tabiques de la sala para 22 camas.

La obra de fábrica, como ser puertas y ventanals, se encuentra concluida la mitad de ella. A la enmaderacion de las techumbres, envigados de pisos, cielos y tabiques, todavía no se ha dado principio porque solo recientemente está llegando la madera, lo que no se pudo hacer ántes por haber solicitado el contratista se le permitiera emplear maderas nacionales en vez de la extranjera estipulada en las especificaciones, dadas las dificultades de obtenerla con motivo de la guerra europea. Resuelto este punto por la Superioridad, se procedió por el contratista a traer las indicadas maderas nacionales.

Estados de pago se han despachado 3, que en total suman \$ 29,694.99 moneda corriente, lo que representa cerca del 30% del valor total del contrato, por lo que es de presumir que las obras no estarán terminadas dentro del

plazo estipulado y es probable se exceda unos dos meses. El suscrito ha hecho presente al contratista en repetidas ocasiones que debe dar mayor impulso a las obras a fin de que no sufran atrasos y puedan concluirse en la época fijada, dándose así cumplimiento al convenio celebrado.

Como datos ilustrativos acerca de los trabajos que corren a cargo de la Sección Obras Hidráulicas, acompaño a U.S. el gráfico número 769 sobre el avance de la albañilería submarina en el Dique número 2; plano número 839 sobre la marcha de los mismos trabajos; plano número 841 de ubicación de los bloques en el malecón de 500 metros y siete fotografías de las obras en construcción.

Cuadro demostrativo de las obras que ha atendido la oficina "Seccion Obras Hidráulicas" durante el año de 1917

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.	PAGADO EN EL AÑO DESPACHADOS, E	SEGUN LOS ESTADOS DIVERSA MONEDA		PAGADO HASTA LA FECHA EN DIVERSA MONEDA	OBSERVACIONES
			Moneda corriente	Oro	Moneda corriente			Oro
DIQUE DE CARENA NÚM. 2 Contratistas señores Allard, Dollfus, Sillard y Wiriott. Decreto supremo número 1,476, de 12 de Octubre de 1910 . . .	\$ 12,720,301.15	Oro \$ 12,647,000.00		\$ 1,476,869.08		\$ 10,089,448.24	Véase plano adjunto número 832, indicando la marcha de los trabajos sub-marinos
DÁRSENA DE REPARACIONES <i>Terraplenes y enrocados</i> Contratistas señores Reinero y Correggio. Decreto supremo número 65, de 26 de Enero de 1910	Serie de precios	Serie de precios	\$ 21,063.18		\$ 879,921.37		Estado de liquidacion de 27 de Febrero de 1917.
Otras instalaciones NUEVO HOSPITAL NAVAL Contratista señor Ignacio Mora. Decreto supremo número 423, de 12 de Marzo de 1917	\$ 103,500.00	\$ 100,395.00	29,694.99		29,694.99		Descontado el 3% para gastos de inspeccion, son los \$ 100,395 lo adjudicado
DÁRSENA PARA SUB MARINOS Contratistas señores A. De Doncker y W. de Lange. Decreto supremo número 1,194, de 30 de Junio de 1917	450,000.00	Oro 436,500.00		79,337.60		79,337.60	Deducido el 3% para gastos de inspeccion.
Otros trabajos REPARACION DE LA CASA FISCAL NÚM. 6 OCUPADA POR EL OFICIAL MAYOR DE LA COMISARÍA Orden verbal. Contratista señor Ignacio Mora	675.00	675.00	675.00		675.00		
REPARACION DE LA TECHUMBRE DE LA CASA FISCAL NÚM. 4 OCUPADA POR EL SECRETARIO DEL APOSTADERO Orden verbal. Contratista señor Ignacio Mora.	200.00	200.00	200.00		200.00		
REPARACIONES EN EL EDIFICIO FISCAL OCUPADO POR LA COMISARÍA DEL APOSTADERO Resolucion de la Comandancia en Jefe número 1,865, de 29 de Octubre de 1917. Contratista señor Ignacio Mora.	688.20	688.20	688.20		688.20		
Totales			\$ 52,321.37	\$ 1,556,206.68	\$ 911,179.56	\$ 10,168,785.84	

Talcahuano, 14 de Enero de 1918.

Por el Inj. Sub-Director, CÁRLOS PAULSEN.

ANEXO B—Nomina de los proyectos, estudios y planos efectuados por la oficina «Obras Hidráulicas» en el año 1917

DESIGNACION DE LAS OBRAS O ESTUDIOS	PRESUPUESTOS	
	Moneda cte.	Oro
	\$	\$
Plano y especificaciones, proyecto de construcción de un estante y mampara para la Central de Fuerza Eléctrica.	1,650.00	
Planos relativos a la union de la galería de servicio de la Dársena con la galería del malecon, de 500 metros		
Planos de detalles de las alcantarillas que desembarcarán en el malecon, de 500 metros, y de la zona adoquinada del mismo malecon		
Presupuesto y plano de la Dársena para submarinos, rompeolas con sillares artificiales y dragado sobre la base del dibujo presentado por la empresa del Dique núm. 2.		606,130.50
Presupuesto y plano de la Dársena para submarinos con bloques sillares artificiales bajo la base de construir un muro lo suficientemente sólido capaz de resistir el empuje de las olas de los mas fuertes temporales		1,028,331.15

DESIGNACION DE LAS OBRAS O ESTUDIOS	PRESUPUESTOS	
	Moneda cte.	Oro
	\$	\$
Presupuesto y plano de la Dársena para submarinos con bloques de concreto armado, tipo trapezoidal.		637,146.00
Recepcion bajo inventario y se forma el acta respectiva de la cantera de San Vicen- te, edificios, etc., que esta- ban entregados al ex-con- tratista de terraplenes y enrocados de la Dársena, Srs. Reinero y Correggio.		
Especificaciones y presu- puestos, reparaciones ur- gentes a las casas fiscales núms. 4, 5 y 6 de la Ave- nida Gálvez, del Apostade- ro y Comisaría	3,391.20	
Plano, especificaciones y presupuestos para la cons- trucción del piso y otros trabajos de la casa de bom- bas para combustible lí- quido	2,514.40	
Esposicion acompañando un planito sobre la necesidad que habria de prolongar el Dique núm. 2, actualmen- te en construccion		
Realizacion de sondajes jeo- lógicos para el estudio an- terior sobre la necesidad de prolongar el Dique nú- mero 2, en construccion.		
Planos, presupuestos y nota explicativa sobre el pro- yecto de prolongacion del Dique núm. 2.		

DESIGNACION DE LAS OBRAS O ESTUDIOS	PRESUPUESTOS	
	Moneda cte.	Oro
	\$	\$
Presupuesto de trabajos de reparaciones de edificios fiscales: Almacenes números 1, 2 y 3, edificio de la Administración del Arsenal, Polvorines de El Parron, casa fiscal L. 6, casa fiscal L. 8, casa ocupada por el jefe de la Sección Valores, Comisaría y Escuela de Injénieros.	156,611.83	
Informe sobre el consumo de agua potable en las diferentes reparticiones del Arsenal Marítimo		
Presupuesto correspondiente al largo del rompeolas de la Dársena para submarinos por construir, indicado en el plano número 1,232, de la oficina de Defensa de Costas y Obras Hidráulicas de Valparaíso		502,632.12
Cuadro de las variaciones sufridas por altas y bajas durante el año 1916 en el Inventario de los Bienes Raíces Fiscales del Apostadero		
Plano, presupuesto y especificaciones para la construcción de una casita para el tablero con las llaves interruptoras y canalización para los cables que suministran energía eléctrica a los submarinos.	5,021.47	

DESIGNACION DE LAS OBRAS O ESTUDIOS	PRESUPUESTOS	
	Moneda, cte.	Oro
	\$	\$
Plano indicando la parte de mampostería submarina que podrá ejecutar con cemento El Melon la empresa del Dique núm. 2 . . . . .	.....
Plano indicando la seccion de los bloques sillares para la Dársena de submarinos a fin de amoldarlos al peso que puede levantar la grúa del Apostadero. . . . .	.....
Estudio y esposicion sobre fondos, trabajos pendientes y presupuesto para 1918. . . . .	.....
Especificaciones y presupuesto del trabajo de cambio de piso a dos piezas del edificio de la Comisaría . .	688.20	
Estudio sobre el mejoramiento del agua potable de Talcahuano y servicios del Apostadero Naval en conjunto	330,000.00	
Presupuesto y especificaciones para reparar la casa L. 6, ocupada por el oficial mayor de la Comisaría . .	675.00	
Presupuesto adicional para dar al Dique núm. 2, en construccion, un mayor largo de 25 metros hácia el norte . . . . .	.....	916,997.31
Presupuesto adicional para ampliarlo 24 metros hácia el sur. . . . .	.....	1,083,607.79
Planos, especificaciones y presupuestos del proyecto		

DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS O ESTUDIOS	PRESUPUESTOS	
	Moneda cte.	Oro
de túnel para la circulación de las aguas de la Dársena de Reparaciones a flote (aproximado)	\$	\$
Estudio sobre embarque de carbon y arreglo de uno de los trasportadores		42,000.00
Se instalaron en el fundo de Playa Blanca dos vertederos de albañilería de piedra para determinar la cantidad de agua mínima que corre por las quebradas, con el objeto de aprovecharla para la dotacion del Apostadero		
Se hizo el estudio respectivo, evacuándose el informe respectivo de las propuestas presentadas para la ejecucion de una parte de las obras de la Dársena para submarinos.		
Se confeccionaron los planos de detalle a grande escala de las obras de ferreteria de los dos cuerpos de edificio del nuevo Hospital Naval		
Se hizo la revision detallada del inventario jeneral del Apostadero correspondientes a los bienes raices del año 1917.		
Se hizo estudio detallado de los trabajos que podria realizar la empresa del Dique		

DESIGNACION DE LAS OBRAS O ESTUDIOS	PRESUPUESTOS	
	Moneda cte.	Oro
núm. 2 en los cinco últimos meses del año.	\$	\$
Se dièron en el terreno los perfiles de fundacion de los pabellones del nuevo Hospital Naval		
Se confeccionó un nuevo plano de detalles del avan- ce anual y mensual de la albañilería submarina del Dique núm. 2.		
Se hicieron en el laboratorio de la Seccion los ensayos necesarios para comprobar las propiedades físicas de las partidas de cemento que han llegado para el Dique núm. 2 y Dársena para submarinos.		
Se comprobaron y se verifi- caron los cubos, se hizo el presupuesto y se confecc- cionaron nuevos planos de la prolongacion del Dique núm. 2 de 30 metros há- cia el norte y 20 hácia el sur.		
Se confeccionarán planos de detalle a grande escala para la construccion de puertas, ventanas y gale- ría para el nuevo Hospital Naval en construccion		
Se hizo un estudio compa- rativo entre el valor de las maderas de pino oregon consultadas para el nuevo Hospital Naval y las ná-		

DESIGNACION DE LAS OBRAS O ESTUDIOS	PRESUPUESTOS	
	Moneda cte.	Oro
cionales que solicita el contratista se le permita usar.....	\$	\$
Se fijaron en el terreno, por medio de valizas, las líneas principales del rompeolas de la Dársena para sub- marinos.....		
Totales.....	500,552.10	4.816,844.87

Talcahuano, ... de Enero de 1918.

Por el Inj. Sub-Director,
CÁRLOS PAULSEN.

MAYOR A JENERAL DEL APOSTADERO

Por los datos que se consignan a continuacion, se impondrá US. del movimiento de esta oficina, durante el año 1917:

Embarcados.	611
Desembarcados y licenciados.	114
Trasbordados.	1,300
Ascendidos.	80
Descendidos.	17
Espulsados, con descenso.	44
Desertores.	12
Cambios de plaza.	17
Sumarios por muerte de animales fiscales.	1
" " muerte causada por accidentes.	4
" " accidentes a embarcaciones diversas.	1
" " heridas.	1
" " indisciplina.	3
" " pérdida de artículos de armamento.	5
" " violacion de domicilio.	1
Investigaciones sumarias en averiguaciones de verdaderos apellidos.	27
Investigaciones sumarias para establecer edad.	12
" " para formar espedientes de retiro.	1
Sumarios varios.	4
Sumarios por cambio de nombres.	9
" " accidentes ocasionados por el tren de	1
Dique.	1
Procesos por desercion.	2

Documentacion tramitada

Oficios Seccion 1.a.	119
" " 2.a.	131
Informes.	18
Providencias y decretos.	1,562
Ordenes de embarque.	231
" " desembarques y licenciamientos.	63
" " descensos.	17
" " ascensos.	37
" " trasbordos.	451
" " cambios de plaza.	11
" " espulsiones.	46
Memorandums.	44
Radiogramas despachados.	131
Certificados de Revistas de Comisario.	65
Ordenes del dia.	96
Telegramas recibidos.	77
Radiogramas recibidos.	99
Certificados espedidos al personal quedado de los buques y que se presentan al Apostadero.	38.

ESCUELAS

Siguen funcionando normalmente en el local que se les arregló al lado sur del Biógrafo del Apostadero, cuidándose de dotarlas, oportunamente y a medida de los recursos de que se dispone, de todos los elementos que necesitan para el mejor desarrollo de sus clases.

Con motivo de la escasez de fondos en el ítem respectivo del presupuesto, desde hace dos años se ha resentido notablemente el suministro de útiles de enseñanza, lo cual, como US. podrá apreciar, se traduce en perjuicio para la enseñanza en general. Por la misma causa, ha habido tambien necesidad de suprimir el curso de Electricidad que funcionaba en dicho establecimiento.

El resultado de los exámenes en este plantel de educa-

cion, ha sido bastante satisfactorio, obteniéndose la siguiente asistencia media anual, en los diferentes cursos:

Escuela diurna

Hombres	89
Niñas	91

Escuela nocturna

Curso de dibujo de máquinas	8
" " carpintería	5
" " geométrico	22
Primer curso de aritmética	15
Segundo curso de aritmética	24
Curso de instruccion primaria	12

FISCALIA DEL APOSTADERO

La Fiscalía estuvo a cargo del Piloto 2.º, don Luis A. Riveros, hasta el 9 de Noviembre último, fecha en que por haber sido trasbordado, a Valparaíso, se designó en su lugar, interinamente, al capitán de corbeta don David Puyol.

Durante el año 1917, se tramitaron por la citada oficina 73 expedientes, quedando todos finiquitados antes de terminar el año.

Como complemento de la presente Memoria, tengo la honra de elevar a US., originales y a continuación, las correspondientes a la Comisaría del Apostadero, sub-Sección de Fortificaciones y Cirujano en Jefe del Apostadero.

Talcahuano, 15 de Marzo de 1918.

M. GAJARDO,
Contra-Almirante, Comandante
en Jefe del Apostadero.

COMISARÍA DEL APOSTADERO NAVAL

Seccion de Valores

Núm. 42.

Talcahuano, 30 de Enero de 1918.

Señor Comandante en jefe del Apostadero Naval:

Dando cumplimiento a lo dispuesto por US. en su oficio número 2,610, de 13 de Diciembre del año próximo pasado, tengo el honor de acompañar a US., en duplicado, los cuadros correspondientes al movimiento que ha tenido esta Comisaría durante el año 1917, y que han de servir para la confeccion de la Memoria de los servicios del Apostadero Naval de este puerto.

El servicio de fondos, segun los libros de la oficina, alcanzó a trece millones setecientos cincuenta y siete mil ciento cincuenta y dos pesos seis centavos (\$ 13.757,152.06), con un movimiento efectivo de Caja y Banco de un millón doscientos sesenta y cinco mil doscientos ochenta y ocho pesos treinta y siete centavos (\$ 1.265,288.37), oro, y siete millones cuatrocientos setenta y seis mil quinientos ochenta y dos pesos diecisiete centavos (\$ 7.476,582.17), moneda corriente.

El personal civil de la Comisaría se ha desempeñado correctamente durante el año.

Saluda a US.,

A. ROSAS,
Contador de Fragata y Comisario.

Movimiento de los fondos de la Comisaría del Apostadero Naval de Talcahuano durante el año de 1917

DETALLE	SUMAS	
	Parciales	Totales
<i>Existencia en 1.º de Enero de 1917</i>	\$	\$
En Caja	231.51	
» Banco de Chile	228,546.76	
» Banco de Chile, oro 18d.	41,891.34	
» Deudores corrientes	7.50	
» Montepío militar	9,575.22	
» Erario Nacional	493,690.40	773,942.73
Cuya suma corresponde:		
A depósitos	548,567.83	
» depósitos judiciales	45.00	
» depósitos para la Caja de Ahorros	5,814.00	
» depósitos de Sueldos y Gastos por Pagar	219,515.90	773,942.73
<i>Ingresos</i>		
Recibidos de las siguientes Tesorerías Fiscales:		
De Valparaiso	454,010.54	
» Santiago	7,583,267.13	
» Concepcion	9,530.70	
» Chillan	120.00	
» Angol	204.50	
» Punta Arenas	1,000.00	
» Valdivia	900.00	
» Constitucion	450.00	
» Coronel	950.00	8,050,432.87

DETALLE	SUMAS	
	Parciales	Totales
Recibidos en depósitos, como sigue:		
	\$	\$
Depósitos	130,199.14	
Depósitos para la Caja de Ahorros	1,178.40	
Montepío Militar	111.98	
Caja de Ahorros	2,645.00	134,134.52
Recibido por entradas fis- cales, como sigue:		
Entradas eventuales	72.00	
Exploracion de Diques (es- tadías)	67,485.60	
Intereses de Bancos	5,748.05	
Ventas de bienes naciona- les	2,256.20	
Rentas jenerales	25,640.19	101,202.04
Entradas varias:		
Comisaría Jeneral de la Ar- mada	134,819.80	
Cuenta de Sueldos y Gastos por Pagar	370,105.51	
Depósitos de autorizaciones	2,362,911.94	
Pagos en diversa moneda, billetes	8,163.15	
Pagos en diversa moneda, oro	542,511.92	
Variables de Marina	5,412.97	3,423,925.29
Erario Nacional		1,273,514.61
		13,757,152.06

DETALLE	SUMAS	
	Parciales	Totales
<i>Egresos</i>		
Los siguientes depósitos devueltos y pagados:	\$	\$
Depósitos	9,991.60	
Caja de Ahorros	2,645.00	
Montepío militar	3,549.96	16,186.56
Pagado con cargo a las siguientes cuentas:		
Tesorería Fiscal de Santiago	1,200.00	
Tesorería Fiscal de Valparaíso	41,891.34	
Tesorería Fiscal de Constitución	250.00	
Comisaría Jeneral de la Armada	4,940,269.78	
Fijos de Marina	679,934.97	
Autorizados de Marina	450,000.00	
VARIABLES DE MARINA	1,724,689.51	
Explotación de Diques (estadias)	67,485.60	
Depósitos de autorizaciones	2,362,911.94	
Depósitos de Sueldos y Gastos por Pagar	219,515.90	
Depósitos para la Caja de Ahorros	823.82	
Pagos en diversa moneda, billetes	1,325,533.13	
Pagos en diversa moneda, oro	5,412.97	11,819,918.96
Erario Nacional		875,952.08
<i>Existencia en 31 de Diciembre de 1917</i>		
En Caja	1,580.75	
» Banco de Chile	142,286.07	

DETALLE	SUMAS	
	Parciales	Totales
	\$	\$
En Deudores corrientes.	7.50	
» Montepío militar.	13,013.20	
» Caja, oro de 18d.	391.99	
» Erario Nacional.	887,814.95	1,045,094.46
Cuya suma corresponde:		
A depósitos.	668,775.37	
» depósitos judiciales.	45.00	
» depósitos para la Caja de Ahorros.	6,168.58	
» cuenta de Sueldos y Gastos por Pagar	370,105.51	1,045,094.46
		13,757,152.06

Seccion de Valores, Comisaría de Talcahuano, 31 de Diciembre de 1917.

ALF. MESSINA S.

V.º B.º—A. ROSAS.

Intervine.—ARMAN SALDES.

Relacion de los jornales pagados por reparaciones de buques de la Armada en el año 1917

BUQUES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTALES
Aguila		\$ 668.25							\$ 589.25	\$ 5,115.25			\$ 6,372.75
Angamos			\$ 11,995.50					\$ 5,816.00	8,354.50				26,166.00
Aquiles		127.75	258.00	\$ 484.00									869.75
Baquedano												\$ 393.00	393.00
Blanco Encalada		351.25	774.50	20.00				114.00	238.00	102.00		262.00	1,861.75
Condell				163.00	81.00								244.00
Cóndor									153.50	450.75	\$ 51.00		655.25
Constitucion		1,489.25	14,489.00	10,190.75	3,830.50	145.00							30,144.50
Contreras		38.50				55.00				321.00			414.50
Calafate Monreal				47.25	102.00								149.25
Chacabuco		1,096.00	359.00		6,061.00	22,376.63	20,784.00						50,676.63
Dique flotante				99.00			317.00	234.00					650.00
Errázuriz							87.00	462.75	324.50				1,000.25
Esmeralda				12,054.00	3,802.75							126.00	15,856.75
Freire		31.50						21.00	126.00		132.00		310.50
Galvarino		576.50	846.75	1,678.25	270.00	1,316.00	1,372.50	929.50			192.00		7,181.50
Gálvez					819.75	3,889.50	4,377.25	369.00					9,455.50
Huemul		2,327.75	5,524.50	7,409.75	309.00			197.00		90.00			15,858.00
Hyatt			48.00		183.00	30.00	111.00						372.00
Huáscar												2,760.50	2,760.50
Lancha Policia Maritima de Antofagasta				131.50									131.50
» » » Valparaiso		592.50	1,109.25				84.00	5,978.50	5,094.50	8,406.50	5,253.75	7,703.00	1,701.75
Lynch		240.00		222.00			1,286.50	13,050.75	12,470.50	2,697.25			32,932.25
Lautaro										7,622.12	38,860.00		29,505.00
Maipo		1,590.75	19,077.50					237.00					67,150.37
Muñoz Gamero										921.00			237.00
Merino Jarpa			2,453.00	9,973.00	2,577.50								15,924.50
Meusa		356.00	150.00		57.00								563.00
O'Brien					168.00			1,268.75	2,359.00	1,024.50	327.50	1,020.75	6,168.50
O'Higgins		2,578.00	7,093.75	14,154.75	10,434.75	10,064.75	14,414.00	26,916.00	16,573.25	27,374.75	17,242.25	20,609.25	167,455.50
Orion		101.50		73.00									174.50
Ortiz						80.00	273.25			27.00	254.25	1,910.00	2,544.50
Orella								129.00	172.50				301.50
Porvenir							156.00	522.00	1,201.25	4,773.00	2,703.25	5,933.50	15,289.00
Prat											1,119.00	1,254.25	2,373.25
Piloto Campbell						198.00	1,326.75	48.00			39.00	95.00	1,706.75
Rancagua					44,810.93	11,594.00							56,404.93
Reparaciones jenerales	\$ 7,912.50	7,042.20	13,803.25	16,539.75	17,803.00	19,958.25	26,230.50	31,290.75	23,345.75	27,540.00	15,785.50	18,148.00	225,399.45
Rhin		90.50	102.00										192.50
Riquelme					44.25	110.50	156.00	215.00				419.50	945.25
Rodríguez											402.00		402.00
Sarjento Aldea		337.00	670.50	87.75		110.00	347.00				51.00		1,603.25
Serrano								125.00					125.00
Talcahuano		293.00		58.50	51.00		75.50	162.00					640.00
Thompson				571.25	57.00					1,098.00	1,645.50	50.00	3,421.75
Tomé				132.00	242.50	159.00						51.00	584.50
Videla			45.00		51.00	505.00	561.25	590.75	264.50	201.00	42.00		2,260.50
Yelcho		1,171.75		234.00		60.50							1,466.25
Zenteno		10,840.00	3,007.50									77.50	13,925.00
	\$ 7,912.50	\$ 31,901.45	\$ 82,118.50	\$ 74,323.50	\$ 91,755.93	\$ 70,652.13	\$ 71,959.50	\$ 88,676.75	\$ 71,267.00	\$ 87,764.12	\$ 84,100.00	\$ 60,813.25	\$ 823,244.63

Son: ochocientos veintitres mil doscientos cuarenta y cuatro pesos 63/100 moneda corriente.

Seccion de Valores, Comisaría de Talcahuano, 31 de Diciembre de 1918.

V.º B.º A. ROSAS,
Contador de Fragata y Comisario.

J. J. URMENTA.

Intervine.—ARMAN SALDES.

Detalle del movimiento que han tenido durante el presente año de 1917 las diversas autorizaciones para invertir fondos ordenadas cumplir por esta Comisaría

PARTIDA	ITEM	DETALLE	PENDIENTE DE 1916	AUTORIZADO EN 1917	INVERTIDO EN 1917	Pendiente para 1918, dejado en depósitos de Sueldos y Gastos por Pagar	SALDOS NO INVERTIDOS	A RENTAS JENERALES
		Depósitos de Sueldos y Gastos por Pagar:						
31	757	Terraplenes de la Dársena.—Contratistas Reynero y Coreggio	\$ 11,264.50		\$ 11,264.50			
32	760	Internacion de artículos para el Dique número 2	16,986.29		16,986.29			
32	760	Construccion del Dique número 2.—Oro	189,708.96		189,708.96			
19	658	Conservacion de la línea férrea	1,403.15		1,305.00			\$ 98.15
19	659	Escuelas del Apostadero	153.00		153.00			
15	542	Pasajes para Jefes y Oficiales y sus familias		\$ 500.00	489.10			10.90
16	567	Quinquenio del personal civil del Apostadero		22,468.89	22,420.58			48.31
16	567	Sueldo grátis del Ingeniero señor Cubillos		1,000.00	1,000.00			
17	576	Gastos de la Escuela de Ingenieros		24,000.00	23,993.80			6.20
17	677	Laboratorios de la Escuela de Ingenieros		2,500.00	2,500.00			
17	582	Diversos gastos de la Escuela de Torpedos		8,000.00	8,000.00			
19	588	Conservacion de la línea férrea		4,500.00	4,500.00			
19	589	Consumos del Dique		69,855.26	67,992.93			1,862.33
19	590	Escuelas del Apostadero		7,500.00	7,491.60			8.40
19	591	Gastos jenerales de Obras Hidráulicas		4,500.00	4,494.90			5.10
19	592	Teléfonos y menajes de oficinas		750.00	580.00			170.00
19	592	Derechos de conexión y arriendo de teléfonos		580.00	580.00			
19	593	Fletes, pasajes y viáticos		250.00				250.00
19	594	Gastos jenerales del Apostadero		9,000.00	8,718.55			281.45
21	607	> menores del faro de la Isla Quiriquina		120.00	120.00			
21	607	> > Banco Belen		24.00	24.00			
21	607	> > Punta Tumbes		72.00	72.00			
21	607	> > Hualpen		72.00	72.00			
21	607	> > Este de la Isla Mocha		84.00	84.00			
21	607	> jenerales > Oeste >		84.00	84.00			
21	608	Acarreo al faro Tumbes.—Contrato con la señora Berta Trumbull		1,200.00	1,200.00			
21	608	Acarreo a los faros Hualpen, Santa María y Lavapié.—Contrato con el señor R. Rabal		8,000.00	8,000.00			
21	608	Conduccion de viveres al faro Quiriquina		240.00	240.00			
21	608	> > a los faros Este y Oeste de la Isla Mocha		1,000.00				1,000.00
22	623	Para pago de artículos adquiridos para la instalacion de la Oficina del Oficial del detall de la Seccion Torpedos El Manzano		307.80	307.80			
22	630	Espropiacion de edificios en terrenos para el Puerto Militar		4,100.00	4,100.00			
22	633	Averia comun al ex-vapor «Oronsa»		250.99	250.99			
22	634	Avisos a la imprenta «La Union»		36.00	36.00			
24	647	Atalaje del Grupo Talcahuano		600.00	600.00			
24	648	Camas de paja del Grupo Talcahuano		468.00	468.00			
24	650	Aparatos de esgrima para el Grupo Talcahuano		728.00	728.00			
24	651	Aseo, etc., del Grupo Talcahuano		430.00	430.00			
24	652	Plantaciones, etc., en el Grupo Talcahuano		480.00	480.00			
24	653	Avisos, etc., del Grupo Talcahuano		60.00	60.00			
27	668	Adquisicion de máquina de imprenta para la Escuela de Ingenieros.—Oro		2,000.00	2,000.00			
28	670	Tubos de acero para la lancha de la Policía Marítima de Antofagasta		700.00	700.00			
30	679	Pasajes de tripulacion, transporte, etc., de artículos navales		2,977.71	2,159.31			818.40
30	680	Telegramas y cablegramas		112.20	11.88			100.32
30	682	Material Decauville, Enrique Schmidt		3,319.20	3,319.20			
30	682	Materiales para el salvataje del «Casma»		163.00	163.00			
30	682	> reparaciones del «Lynch»		22,213.85	14,316.50			7,897.35
30	682	> empleados en reparaciones del transporte «Angamos»		12,631.50	12,619.34			12.16
30	682	Jornales por reparaciones en los buques de la Armada		345,230.00	345,228.58			1.42
30	683	Pago de jornales Cargos 8, 9 y 31 del Arsenal		11,220.00	11,209.50			10.50
30	686	Movilizacion de carbon		62,127.00	61,017.00			1,110.00
32	705	Inspectores de la construccion del Dique número 2		27,300.00	27,235.43			64.57
32	705	Jornales al personal de lancha de la Inspeccion del Dique número 2		7,867.84	4,380.99			2,886.85
32	705	Construccion del Dique número 2.—Oro		1,101,560.80	1,101,560.80			
32	705	Mayor derecho por internacion de cemento para el Dique número 2		5,539.93	5,539.93			
Lei 3,161, de	22 Diciembre 1916 «Dep. Aut.»	—Dársena para submarinos.—Contrato de los señores De Doncker y De Lange.—Oro		450,000.00	80,014.49	369,985.51		
30	686	Estraccion de carbon submarino, Comision Dagnino		250,684.50	249,722.98			961.52
		Comisaría Jeneral:						
		Jornales para reparaciones del «Maipo»		27,153.00	20,668.25		6,484.75	
		Materiales >		45,011.76	45,011.76			
		> y jornales del «Maipo»		69,810.64	69,810.64			
		> > «Angamos»		71,851.10	44,544.50		27,306.60	
		Jornales para reparaciones del «Angamos»		14,420.50	14,170.50		250.00	
		Materiales y jornales del «Rancagua»		122,820.04	122,820.04			
		> > «Lautaro»		60,852.34	60,852.34			
		Reparaciones en el faro de la isla Santa María		300.00	300.00			
		Gastos en la boya Tres Hermanas		600.00	600.00			
		Quinquenios a empleados de faros		921.00	921.00			
		> >		2,163.00	2,122.50		40.50	
		Reparaciones en buques de la Armada		399,314.36	300,297.75		99,016.61	
		Conservacion del material de guerra en la Sub-Seccion de Artillería		350.00	225.00		125.00	
		Madera para reparaciones en la radiotelegr de la Escuela de Torpedos y Minas.—Oro		265.80	265.80			
		Adquisicion de ganado para la Artillería de Costa		850.00	850.00			
		Alumbrado, útiles y lumbr en los cuarteles del Grupo Talcahuano de Artillería de Costa		1,300.00	1,300.00			
		Mejoramiento del rancho a la tripulacion del ex-«Dresden»		100,000.00	53,980.49		46,019.51	
		> > Oro		100,000.00	93,696.45		6,303.55	
		Reparaciones del material de la Gobernacion Marítima		690.00	690.00			
		Recorrido y pintura de boyas de la >		240.00	240.00			
		Cambio de tubos en las calderas del «Esmeralda»		1,351.50	1,351.50			
		Racion de Armada al telegrafista de la isla Mocha		360.00	360.00			
		Reparaciones en el faro Punta Tumbes		6,000.00	6,000.00			
		> > señor Enrique L. Dupouy		500.00	494.20		5.80	
		Quinquenio del Oficial 2.º señor Pedro Veas Laborde		360.00	360.00			
		Artículos de dibujo para la Sub-Seccion de Fortificaciones		110.00	109.90		0.10	
		Postes de líneas telegráficas del Apostadero y Gobernacion Marítima		200.00	200.00			
		Conservacion del faro Banco Belen		300.00	300.00			
		Artículos para el escampavía «Huemul»		552.00	552.00			
		Escampavía «Porvenir»		566.40	382.80		183.60	
		Construccion de estaciones telemétricas en la batería San Martin del Grupo Talcahuano de Artillería de Costa		9,531.79	9,531.79			
		Trabajos para rehabilitar la batería Rondizzoni del citado Grupo de Artillería		8,593.78	8,593.78			

Seccion de Valores, Comisaría de Talcahuano, 31 de Diciembre de 1917.

V.º B.º—A. ROSAS.
Contador de Fragata y Comisario.

J. J. URMENTA

Intervine.—ARMAN SALDES.

Cuadro demostrativo del movimiento habido en la seccion de especies de la Comisaría del Apostadero Naval de Talcahuano, durante el año 1917.

Ordenes jiradas al Almacen, seccion "A" "B" "C", del cargo 8 del Arsenal.	749
Ordenes jiradas al Almacen, seccion "A" "B" "C", del cargo 9 del Arsenal.	318
Ordenes jiradas al Almacen, Combustible, del cargo 10 del Arsenal.	191
Ordenes jiradas al Almacen, Escluidos, del cargo 10 del Arsenal.	158
Ordenes jiradas al Almacen, Maestranzas, del cargo 31 del Arsenal.	20
Ordenes jiradas al Almacen id. seccion Industrial, del cargo 31 del Arsenal.	16
Ordenes jiradas al Contador de la 4.a seccion del Arsenal.	8
Ordenes jiradas al Contador de la Escuela de Torpedos y Minas.	21
Ordenes jiradas a los proveedores de viveres.	117
Informes espedidos.	460
Tómese razon.	52
Oficios remitidos.	1,167
Decretos espedidos.	220
Pedimentos tramitados.	2,497
Facturas recibidas de Arsenales de Valparaiso.	262
Propuestas pedidas al comercio.	85
Cartas-órdenes jiradas.	372
Cartas espedidas.	114
Memorandums.	21
Cuadros demostrativos del movimiento de carbon del Apostadero.	12
Cuadros demostrativos del movimiento de aceites y pinturas.	12
Cuadros demostrativos de los viveres pagados.	36

Cuentas de víveres despachadas por un total de \$ 308,413.95 oro.	120
Cuentas de víveres despachadas por un total de \$ 287,472.18 moneda corriente.	86
Cuentas de materiales, acarreo de carbon y otras por un valor total de \$ 701,383.42 moneda corriente.	274
Cuentas como las anteriores por un valor total de \$ 12,152.30 oro.	2

Carbon

DETALLE	SUBMARINO	CHILENO	INGLES	COKE
Cargó:				
Existencia en 1.º de Enero de 1917	760,000	2.673,206	8.204,761	
Recibido durante el año	20.108,000	6.805,399	47,080	160,072
Totales	20.868,000	9.478,605	8.251,841	160,072
Data:				
Entregado durante el año	15.297.736	7.461,985	3.408,000	72,822
Existencia en 31 de Diciembre de 1917	5.570,264	2.016,620	4.843,841	87,250
Totales	20.868,000	9.478,605	8.251,841	160,072

Números de cuentas que se han registrado durante el año, en los libros que se espresan a continuacion:

Un Libro Mayor Almacen Seccion "A", cargo 8 del Arsenal, cuentas.	810
Un Libro Mayor Almacen Seccion "B", cargo 8 del Arsenal, cuentas.	666
Un Libro Mayor Almacen Seccion "C", cargo 8 del Arsenal, cuentas.	523
Un Libro Diario de los tres anteriores, comprobantes	658
Un Libro Mayor Almacen Seccion "A", cargo 9 del Arsenal, cuentas.	269
Un Libro Mayor Almacen Seccion "B", cargo 9 del Arsenal, cuentas.	44
Un Libro Mayor Almacen Seccion "C", cargo 9 del Arsenal, cuentas.	95
Un Libro Diario de los tres anteriores, comprobantes.	303
Un Libro Mayor Almacen de Maestranza, cargo 31 del Arsenal, cuentas.	843
Un Libro Mayor Cargo 10 Seccion Escluidos, cuentas.	315
Comprobantes Seccion Escluidos.	129

Talcahuano, 31 de Enero de 1918.

P. ALVARADO.

V.º B.º—Por el Comisario,
ARMAN SALDES.

SUB-SECCION DE FORTIFICACIONES

Talcahuano, 10 de Enero de 1918.

Núm. 2.

Señor Comandante del Grupo Talcahuano de Artillería de Costa

Dando cumplimiento a disposiciones vijentes, tengo el agrado de dar cuenta a Ud. de la marcha que han seguido, durante el año de 1917, los trabajos y estudios encomendados a la Sub-Seccion de Fortificaciones de Talcahuano.

Consideraciones jenerales

Durante el año que tengo el agrado de dar cuenta a Ud. los trabajos ordenados atender y los estudios encomendados, han sido atendidos con la actividad con que ha sido posible, dentro del esfuerzo que ha podido desarrollar el escaso personal de la Sub-Seccion.

Como complemento a la presente memoria, usted se servirá encontrar los siguientes anexos:

Anexo A.—Monto de las obras estudiadas, en moneda corriente.	\$ 480,289 63
Anexo B.—Relacion de los trabajos atendidos por administracion, con un total de.	22,616 16

Personal

El personal de la sub-Seccion de Fortificaciones ha distraido, durante el año que doi cuenta a Ud., el tiempo que paso a indicar, por comisiones del servicio que le han

sido encomendadas, por permisos para asuntos particulares o para atender a enfermedades, feriados, etc.:

Ingeniero 1.º señor Florian Silva

Comisiones en el terreno, 36 días.
 Inspeccion de obras en ejecución, durante el año.
 Feriado legal, no ha hecho uso.
 Permiso para asuntos particulares, 3 días.
 Permiso por enfermedad, no ha solicitado.

Dibujante 2.º señor Alejandro Zubicueta

Comisiones en el terreno, 28 días.
 Comisión para prestar sus servicios en la Dirección de Artillería y Fortificaciones, 59 días.
 Feriado legal, no ha hecho uso.
 Permiso para asuntos particulares, no ha solicitado.
 Permiso por enfermedad, no ha solicitado.

El oficial 3.º que formaba parte de la planta de empleados asignada a la Sub-Sección fué trasladado a Valparaíso con fecha 1.º de Octubre último, para seguir prestando sus servicios en la Sección Fortificaciones a cargo del Ingeniero Jefe.

A contar desde el 3 de Octubre próximo pasado, el dibujante 2.º, señor Zubicueta, fué comisionado por la Dirección de Artillería para prestar sus servicios en Valparaíso, en la oficina del Ingeniero Jefe, habiendo permanecido en tal comisión durante 59 días, y solo con fecha 3 de Diciembre último ha comenzado nuevamente a prestar sus servicios en la oficina de mi cargo.

Conducta y disciplina

Durante el tiempo que el dibujante 2.º y el oficial 3.º han permanecido a mis órdenes, han observado buena conducta y disciplina, siendo un deber del infrascrito manifestar a Ud. que, debido a su constancia y preparacion,

me han secundado en todo momento en la realizacion de los diversos proyectos o estudios que de órden superior se han ejecutado por la Sub-Seccion de Fortificaciones.

Obras en ejecucion

Baterías San Martín número 1 y López Alcázar número 2

Durante el trascurso del año que ha terminado, la Sub-Seccion atendió la direccion y vijilancia de los trabajos que a fines de 1916 quedaron pendientes; obras que consistian en la construccion de dos estaciones para Comandante de batería: una para San Martín y otra para López Alcázar. Además, para esta última batería, se construyó una estación de control.

Los trabajos enumerados anteriormente se llevaron a efecto por administracion y en su ejecucion se ocupó personal del Grupo de su mando.

Los materiales ocupados en estas obras fueron adquiridos por medio de propuestas públicas en 1916.

Los trabajos ya indicados han sido recibidos conforme y entregados al servicio.

Estacion de Telémetro Barr y Stroud de 15' y dos estaciones de la base horizontal para la batería San Martín número 1.—Para la batería José de San Martín número 1, se construyó una estacion para telémetro Barr y Stroud de 15', conforme al modelo tipo de la Seccion Fortificaciones. Igualmente se construyó para esta batería dos estaciones para base horizontal.

Ambas construcciones son de estructura de hormigon armado.

Los trabajos fueron ejecutados por administracion con personal del Grupo Talcahuano, y en su construccion se emplearon los materiales que con tal objeto se adquirieron por medio de propuestas.

Las obras indicadas fueron recibidas conforme con fecha 26 de Diciembre próximo pasado.

Se ha atendido tambien en esta batería la construccion

de escusados para tropa, trabajo que se ha estado haciendo por administración y con personal del Grupo.

Estacion para Telémetro Barr y Stroud de 15' para la batería Agustín López Alcázar número 2.—Posteriormente, de orden de la Dirección de Artillería y Fortificaciones, se atendió también el trabajo de construcción de una estacion para telémetro Barr y Stroud de quince pies; estacion que corresponde a la dotación de la batería López Alcázar número 2.

El tipo de estacion corresponde, como la de la batería San Martín, al estudiado por la Sección Fortificaciones de Valparaíso, siendo su construcción de ladrillo y estructura de hormigón armado.

Este trabajo se hizo también por administración, habiendo ocupado en su ejecución personal del Grupo Talcahuano.

Los diversos materiales necesarios para llevar a efecto la construcción anterior, fueron adquiridos en plaza por medio de propuestas privadas.

Batería Manuel Rodríguez número 5

En esta batería se ha atendido al trabajo de tendido de la cañería surtidora de agua potable, apertura de heridos, rellenos, etc., todo destinado al mismo fin.

Además, se han llevado a efecto algunas reparaciones interiores, de poca importancia, como ser: reparaciones en las puertas del traves central y en los pasajes de cargas.

Los trabajos enumerados anteriormente se han ejecutado por administración, con personal del Grupo.

El tendido de la cañería para el agua potable, que surtirá la batería ya nombrada, quedó conectado con la cañería matriz.

Cuadra para tropa y sub-oficiales.—Con fecha 16 de Julio próximo pasado, se recibió por la comisión compuesta del señor Ingeniero Jefe de Fortificaciones, del capitán de Navío, Director de la Escuela de Torpedos y Minas y del Comandante del Grupo Talcahuano, nombrada al efecto, por oficio Sección Confidencial número 12, de 13 de Julio

último, la cuadra para tropa y sub-oficiales que fué contratada con don Alfredo Marchini y cuya recepcion no se habia efectuado ántes de esa fecha en vista de haberse notado algunas filtraciones de la techumbre; acordó la comision recibirse en definitiva de la indicada construccion en atencion a que el trabajo habia sido ejecutado satisfactoriamente y que no habia tenido filtraciones durante todo el invierno, despues que se le hicieron las reparaciones.

Batería José M. Borgoño número 6

Pabellon para depósito de forraje.—Se atendió a la ejecucion del trabajo de armadura de un pabellon de construccion lijera destinado a depósito de forraje, en la batería José M. Borgoño.

La construccion es de dos naves, con forro exterior de tablas tingladas y techumbre de fierro galvanizado acanalado.

Tiene una superficie de 336 metros cuadrados.

El trabajo se ejecutó por administracion y en su construccion se emplearon los materiales que a fines de 1916 entregó, con tal objeto, el contratista don Rosamel Ogaide.

Construccion de una galería de vidrio en el Casino de Oficiales.—Durante el año se atendió tambien al trabajo de construccion de una galería de vidrio para el Casino de Oficiales del Borgoño, que en conformidad al proyecto estudiado en 1916 se habian adquirido los materiales necesarios para el trabajo.

La ejecucion respectiva se hizo por administracion.

Estudios

Con el fin de dotar de agua potable a la batería José de San Martín número 1, y en conformidad a lo ordenado telegráficamente por el señor Director de Artillería y Fortificaciones, la Sub-Seccion hizo un pequeño levantamiento de la zona probable que recorrería la cañería surtidora.

En posesion de los datos necesarios, se estudió la mejor

manera de llevar a efecto el proyecto para dotar de agua a la citada batería, tomando como base la economía del proyecto y el rendimiento posible para elevar el agua, tomando en cuenta la instalación de un ariete hidráulico de gran poder.

El desarrollo total de la cañería es de 1,160 metros, siendo ésta de 2 1/2" de diámetro.

El agua se elevaría a una altura de 153 metros desde la cota 17 metros sobre el nivel del mar.

Para almacenar el agua se ha propuesto la construcción de un estanque circular de hormigón armado con capacidad para 200 metros cúbicos.

El presupuesto oficial para los diferentes trabajos asciende a la suma de \$ 64,253 moneda corriente.

En detalle, las diferentes obras consisten:

1.º—En la construcción de un tranque de estructura de hormigón armado para acumular el agua proveniente de los arroyos;

2.º Construcción de un estanque igualmente de concreto armado con capacidad para 200 metros cúbicos. Este estanque se ubicaría a retaguardia de las cuadras existentes en la batería San Martín y de él se sacarían los ramales para surtir a los diferentes departamentos y baterías.

En tales condiciones, el proyecto fué sometido, por intermedio del Comandante del Grupo Talcahuano, a la consideración del señor Director de Artillería y Fortificaciones, con fecha 15 de Abril último.

En cumplimiento a lo ordenado por el señor Director de Artillería y Fortificaciones, por decreto Sección 2.ª, número 176, de 26 de Abril próximo pasado, se hizo un levantamiento topográfico de la quebrada de "El Alamo", vecina a la Caleta de "El Manzano", con el fin de proyectar una población obrera destinada a la Sección Torpedos y Minas.

Conforme a la misma orden anterior, se confeccionaron dos proyectos, incluso especificaciones y presupuestos para la construccion de dos laboratorios: uno para "Ensayes de Cargas" y otro para "Pruebas de Explosivos". Ambas construcciones se ubicaron en las proximidades de los polvorines de "El Manzanao".

Los presupuestos estudiados para las construcciones enumeradas anteriormente, se descomponen como sigue:

Taller de confeccion de cargas

Adquisicion de materiales, incluso muebles. . .	\$ 14,340 50
Trabajo de mano de obra.	1,537 40
	Total. . . \$ 15,877 90

Laboratorio de pruebas de explosivos

Adquisicion de materiales, incluso muebles. . .	\$ 10,479 30
Trabajo de mano de obra.	1,108 80
	Total. . . \$ 11,588 10

Los estudios anteriores se elevaran a la Comandancia del Grupo Talcahuano para remitirlos a la consideracion del señor Director de Artillería y Fortificaciones, con fecha 13 de Julio último.

Los presupuestos se confeccionaron por separado en atencion a que podria adquirirse los materiales primeramente y despues contratar la obra de mano, o todo en conjunto.

Con fecha 28 de Junio próximo pasado se remitió a la Comandancia del Grupo Talcahuano y a fin de elevarlo a la Direccion de Artillería y Fortificaciones, el plano correspondiente a la triangulacion de la base horizontal de la

batería San Martín número 1, trabajo que se hizo en atención a lo ordenado por la Dirección de Artillería.

Por oficio número 81, de 29 de Setiembre último, y en conformidad a lo solicitado por radiograma de 26 del mismo mes, del señor Director de Artillería y Fortificaciones, se remitió una relación valorizada de los materiales y mano de obra para la construcción de una estación de comando y una estación para telémetro Barr y Stroud para la batería Rondazzoni, en Quiriquima.

Estas relaciones son las siguientes:

Estacion de comando

Materiales	\$ 2,624 05
Mano de obra	1,093 10
	Total . . . \$ 3,717 15

Estacion de Barr y Stroud

Materiales	\$ 3,408 09
Mano de obra	1,389 57
	Total . . . \$ 4,797 66

De acuerdo con lo ordenado por el Comandante del Grupo Talcahuano se confeccionó un cuadro demostrativo de los terrenos que será necesario expropiar a la señora Rafaela Evans de Herrera para el camino de acceso a la batería que se proyecta construir en "Búlnes".

Como complemento a lo anterior se confeccionó también un plano y el cuadro detallado de la superficie de terreno que se estima necesario para la ubicación de la estación "Centinela" y para la estación del sub-Grupo número 4.

Como lo anterior, se confeccionó también un plano y cuadro demostrativo de la superficie de los terrenos que será necesario espropiar en "Túmbes" a la sucesión Olivares.

En cumplimiento a órdenes impartidas por la Comandancia del Grupo Talcahuano, se hizo un avalúo aproximado de los terrenos que sería necesario espropiar a la señora Rafaela Evans de Herrera, en la parte que comprende el Monte Centinela y que servirían para el emplazamiento de la futura batería "Búlmes".

La tasación asciende a la suma de \$ 969,300, tomando en consideración la espropiación de todo el cerro.

Tomando solo una parte del cerro el avalúo se reduce a la suma de \$ 318,500 moneda corriente.

Planos

Por oficio número 13, de fecha 9 de Febrero próximo pasado, por intermedio de la Comandancia del Grupo Talcahuano, fueron remitidos al señor Director de Artillería y Fortificaciones, y en conformidad a lo dispuesto en su oficio número 94, de 2 del mismo mes, los planos y estudios confeccionados por la Sub-Sección de Fortificaciones para las diferentes espropiaciones que se llevarán a efecto para la construcción de las nuevas baterías.

Estos planos son los siguientes:

Plano número 1.—Espropiación para los terrenos de la batería Túmbes Faro. Escala 1:2500.

Plano número 1 A.—Plano del camino de acceso a la batería. Escala 1:5000.

Plano número 2.—Espropiación de una faja de terreno para independizar la aguada de la batería Borgoño. Escala 1:2000.

Plano número 3.—Plano de detalle de la misma espropiación. Escala 1:1000.

Plano número 4.—Espropiación para la batería Búlmes. Escala 1:2500.

Plano número 4 A.—Plano de una faja de camino para unir Búlnes con la batería San Vicente. Escala 1:5000.

Plano número 5.—Espropiación para la batería Montecristo. Escala 1:2500.

Plano número 6.—Espropiación para la batería Lobería. Escala 1:2000.

Plano número 7.—Espropiación de la faja para la vía férrea del ferrocarril de Tomé a Montecristo y Lobería. Escala de 1:2000.

Con fecha 8 de Agosto último, y por oficio número 52, tuve el agrado de elevar a la consideración del señor Director de Artillería y Fortificaciones un plano topográfico, a curvas de nivel, de la quebrada de "El Alamo", ordenado levantar por orden del señor Director de Artillería y Fortificaciones y con el fin de proyectar en ese sitio una población obrera para la Sección Torpedos y Minas.

También se sacaron en limpio, de los originales que posee la Sección Torpedos y Minas, los calcos en tela de las siluetas de los buques de las Marinas Sud-Americanas.

El trabajo anterior fué ordenado por memorándum del señor Comandante del Grupo Talcahuano.

Se confeccionó un plano de ampliación de la región de Tomé y Coliumo, con indicación de las espropiaciones necesarias para las baterías de Lobería y Montecristo. En este plano se ha demarcado también el sitio probable de la mejor ubicación que se daría a la estación del sub-Grupo número 1 de la batería Lobería.

El plano anterior fué enviado al señor Director de Artillería y Fortificaciones, y el trabajo se hizo en virtud de órdenes recibidas de la espresada Dirección de Artillería.

Con oficio número 85, de 9 de Noviembre próximo pasado, se remitió al Comandante del Grupo Talcahuano de Artillería de Costa, dos reproducciones heliográficas de los planos 4 A, 4 B y 1 B, estudiados últimamente y que corresponden a los caminos de la batería "Búlmes".

En el plano primitivo 4 A, el camino estudiado tenía su arranque en los terrenos de la actual batería José M. Benavente número 4—San Vicente—pero debido a que la línea férrea de acceso a la citada batería se encuentra prácticamente inutilizada, se hizo otro estudio.

En este último, su arranque lo tienen en la calle número 1 de la población "San Rafael", contigua al camino de "Túmbes" y empalma con el camino público del Puente de Arco.

El recorrido total del camino es de 2,756 kilómetros hasta el pie de la batería, pero la espropiación que habrá de hacerse para el camino solo es hasta el kilómetro 1,862 entrando después al terreno de la espropiación de la batería ya indicada.

El trazado elegido para este camino y su ejecución no ofrecería inconvenientes.

En este mismo plano del camino se encuentra el correspondiente a los terrenos del "Monte Centinela", en donde se ha marcado el espacio necesario para la ubicación de la estación de observación principal, dato que ha sido solicitado por el señor Director de Artillería y Fortificaciones.

Tomando en cuenta que el valor de la espropiación de todo el "Centinela" representa un valor de más de \$ 900,000; de acuerdo con la Comandancia del Grupo Talcahuano se acordó la ubicación de la estación del sub-Grupo en un montículo a la derecha del camino proyectado, y en terrenos cuya espropiación no valdría más de \$ 850 la hectárea.

De acuerdo con lo ordenado por el señor Comandante en Jefe del Apostadero Naval, en providencia Sección 1.a, número 57, de 14 de Setiembre próximo pasado, se confeccionó un plano a escala grande y a tintas de distintos co-

lores, para demarcar los terrenos ocupados por la batería Manuel Jordan Valdivieso número 3—El Morro—, los que ocupa indebidamente don Roberto Vergara y los solicitados en concesión por don Juan A. Galleguillos, este último con el fin de establecer en esos terrenos un pequeño asfollero para reparaciones menores.

También se ordenó por la Dirección de Artillería y Fortificaciones la confección de un plano a curvas de nivel correspondientes a los terrenos que se espropiarán para la batería Lobería.

Conforme a lo solicitado en telegrama de fecha 10 de Setiembre próximo pasado, del señor Director de Artillería y Fortificaciones, por conducto de la Comandancia del Grupo Talcahuano de Artillería de Costa, se le remitieron copias en papel de calcar de los planos correspondientes a los terrenos y caminos de acceso que será necesario espropiar para las futuras baterías.

Como complemento a lo anterior, se acompañó un cuadro con el detalle de las superficies por espropiar con indicación del respectivo propietario.

Propuestas

Con fecha 6 de Agosto último, tuvo lugar, ante la Junta Económica del Apostadero Naval, la apertura de las propuestas públicas pedidas para llevar a efecto la construcción de una estación para telémetro Barr y Stroud de 15' y dos estaciones de observación telemétricas para la batería José de San Martín número 1.

A la licitación concurren dos interesados, a saber:

Don Luis A. González, por un total de \$ 17,895 en el plazo de 98 días corridos; y

Don José M. Santander, por un total de \$ 11,490 en el plazo de 90 días corridos.

El presupuesto oficial para ambas construcciones era de \$ 9,531.79, segun el estudio practicado por la Sección Fortificaciones de Valparaiso.

La SubSeccion recomendó a la Superioridad la propuesta mas ventajosa para los intereses fiscales, o sea la del señor José M. Santander.

Con el fin de atender a la provision de los materiales necesarios para la construccion de dos estaciones telemétricas para la base horizontal y una para telémetro Barr y Stroud de 15' para la batería San Martin número 1, se pidieron propuestas privadas, las que fueron abiertas ante la Junta Económica del Apostadero el dia 15 de Octubre último.

A la licitacion se presentó como único proponente los señores Oscar Spoerer y Cía., que ofrecieron entregar la totalidad de los artículos por la suma de \$ 5,151.55 moneda corriente.

La suma fijada para atender a la ejecucion de estos trabajos es de \$ 9,531.79, debiendo atenderse con el saldo resultante despues de adquiridos los materiales, al pago de jornales, etc.

El 22 de Noviembre próximo pasado tuvo lugar ante la Junta Económica del Apostadero, la apertura de las propuestas públicas pedidas para la provision de materiales necesarios para el trabajo de construccion de una estacion de comando y otra para telémetro Barr y Stroud en la batería Rondizzoni número 8, Quiriquina.

A la licitacion concurren tres interesados: los señores Steel y Cía., Spoerer y Cía. y Fagalde y Cía.

Todos los proponentes hicieron oferta solo por parte del material solicitado.

En tal virtud, y despues de consultar al Comandante del Grupo Talcahuano, la Sub-Seccion acordó informar al señor Comandante en Jefe, la aceptacion de las propuestas respectivas, por las siguientes cantidades:

A Steel y Cia., por.	\$ 392 60
A Spoerer y Cia., por.	6,768 27
A Fagalde y Cia., por.	265 90

Lo que hace un total de. . . \$ 7,426 77

Al hacer la adjudicacion propuesta, se ha tomado en cuenta la calidad de los materiales y los precios mas ventajosos para los intereses fiscales.

Para el dia 7 de Diciembre próximo pasado, se habia fijado la apertura de las propuestas pedidas para llevar a efecto la construccion de grandes trabajos de albañilería y obras de concreto armado en este puerto, y que correspondian a la construccion de las baterías 11 y 12 de la isla Quiriquina.

Aunque a la Sub-Seccion de Fortificaciones concurrieron varios interesados para consultar los planos, especificaciones, etc., no se presentó a la licitacion ningun interesado.

Tasaciones y avaluos

En cumplimiento de lo ordenado por el señor Director de Artillería y Fortificaciones, en oficio de 9 de Agosto próximo pasado, la Sub-Seccion de Fortificaciones practicó una tasacion y avalúo de los diversos edificios y construcciones que posee la Seccion Torpedos y Minas en "El Manzano".

La tasacion practicada se descompone como sigue:

Seccion Torpedos y Minas.	\$ 396,660
Seccion Escuela de Torpedos.	160,905

Total. . . \$ 557,565

El trabajo anterior se remitió por intermedio del Grupo Talcahuano de Artillería de Costa al señor Director de Artillería y Fortificaciones, con oficio número 61, de fecha 27 de Agosto último.

Con fecha 24 de Agosto próximo pasado, y por oficio número 60, la Sub-Seccion remitió a la consideracion del señor Comandante en Jefe del Apostadero Naval, el inventario valorizado del armamento movible de la oficina, haciéndose presente que el citado inventario no habia esperimentado altas ni bajas durante el año de 1916.

Posteriormente, cumpliendo la disposicion del señor Director de Artillería y Fortificaciones, Seccion A. C., número 516, de 23 de Julio próximo pasado, se confeccionó un cuadro detallado con la clasificacion de los artículos movibles a cargo de la Sub-Seccion, con indicacion de la duracion probable de cada artículo, valor en oro de 18 peniques, fecha de recepcion, etc.

En conformidad a lo solicitado por el señor Director de Artillería y Fortificaciones, en oficio Seccion 1.a, número 782, de 22 de Agosto último, se remitió a la Comandancia del Grupo Talcahuano una copia del avalúo y tasacion de los terrenos y edificios que la Direccion de Artillería y Fortificaciones posee en este puerto.

La referida tasacion arroja la suma de \$ 1.834,698.75 oro de 18 peniques.

Varios

A peticion del señor Director de la Escuela de Torpedos y Minas, la Sub-Seccion de Fortificaciones se preocupó tambien de hacer varios presupuestos aproximados, previo estudio en el terreno y oficina, para algunas construcciones necesarias para dicho establecimiento, reparaciones de las existentes, etc.

Los antecedentes a que se refieren las construcciones y reparaciones anteriores, fueron enviados al señor Comandante del Grupo Talcahuano, con oficio número 90, de fecha 20 de Noviembre último, y segun los presupuestos aproximados, estos trabajos representan un total de \$ 80,768.

sin tomar en cuenta otros que tambien fueron solicitados por el señor Director de la Escuela y que se encuentran pendientes para su estudio.

A pedido tambien del mismo señor Director de la Escuela de Torpedos, se hizo otro estudio para la construccion de una lancha plana de 35 x 15 x 3.00, con sus bitas, gateras, molinetes y un pescante para izar pesos hasta de una tonelada. Sobre la lancha anterior se proyecta la construccion de una casa de madera con techo de tejuelas de 13.80 x 2.50, con puertas, ventanas y mamparos divisorios.

Ambas construccioncs se destinarán a una maestranza a flote.

El presupuesto aproximado para las construccioncs enumeradas anteriormente es, de \$ 57,658 moneda corriente.

Otros trabajos

Como en el año anterior, la Sub-Seccion ha continuado atendiendo la direccion del trabajo del tendido de la línea férrea que unirá la batería José M. Borgoño número 6 con la red del Apostadero, cuyo empalme tiene su orijen en la curva que existe frente al Hospital Naval.

Otro trabajo que ha sido atendido por la oficina de mi cargo, ha sido las diferentes plantaciones que anualmente el Apostadero lleva a efecto en el fundo de El Manzano, etc.

Saluda a Ud.,

FLORIAN SILVA,
Ingeniero 1.º, Jefe de Oficina.

ANEXO A

Monto de las obras estudiadas por la Sub-Seccion de Fortificaciones de Talcahuano, durante el año de 1917

Batería José de San Martín número 1

Designacion de los estudios	Monto del presupuesto oficial
Reparaciones en la casa de oficiales.	\$ 1,500
Reparaciones en los baños y lavatorios de tropa	2,400
Entablado de comedor y dormitorios.	1,600
Colocacion de 9 ventiladores.	2,500
Dotacion de 100 catre para tropa.	5,700
Construccion de una caballeriza para 7 animales.	3,600
Instalacion del servicio de agua potable.	64,300
Materiales para reparaciones en el interior de la batería.	450
Arreglo de la casa de la Caleta de Matanza para habilitarla como habitacion para el Comandante del sub-Grupo número 1.	7,800
Mesas y bancas para el comedor de tropa y sub-oficiales.	2,100

Batería Agustín López Alcázar número 2

Servicio sanitario.	\$ 1,800
Estacion para telémetro de Depresion.	2,600
Trabajos en el interior de la batería.	1,200
Alumbrado a gas acetileno.	2,500

Batería Manuel Jordan Valdivieso número 3

Arreglos en la casa de oficiales.	\$ 5,700
Estacion para el telémetro de Depresion.	2,600
Pabellon para cocina de tropa.	2,700

Designacion de los estudios	Monto del presupuesto oficial
Lavatorios para tropa.	\$ 2,400
Dotacion de agua potable para la batería.	900
Dotacion de 54 catres para tropa.	3,800
Construccion de una caballeriza para cuatro animales.	2,200
Madera para la confeccion de estantería para granadas.	200

Batería José M. Benavente número 4

Dos estaciones para la base horizontal.	\$ 5,200
Una estacion para telémetro Barr y Stroud.	6,700
Estacion para telémetro de Depresion.	2,600
Estacion para Comandante de la batería.	900
Estacion para control de fuego.	1,800
Pabellon para cocina de tropa.	3,500
Canal de concreto para lavatorios de tropa.	2,500
Construccion de una galería para extraer agua y colocacion de una bomba.	9,800
Reparaciones de la casa de oficiales.	4,500
Caballeriza para cuatro animales.	600
Colocacion de seis ventiladores.	1,200
Trabajos en el interior de la batería.	500
Alumbrado a gas acetileno.	2,800

Batería Manuel Rodríguez número 5

Estacion para el telémetro Barr y Stroud.	\$ 6,700
Estacion para el telémetro de Depresion.	2,600
Madera para confeccion de estantería para granadas.	200
Casa para oficiales.	4,500
Pabellon para cocina de tropa.	3,700
Servicio sanitario (lavatorios y escusados para tropa).	3,500

Designacion de los estudios,	Monto del presupuesto oficial
Construccion de una caballeriza para 4 animales.	\$ 2,200
Dotacion de 54 catres para tropa.	3,800

Batería José M. Borgoño número 6

Línea férrea desde el paradero del Hospital Naval a la batería.	\$ 158,900
Madera para mesas y bancas para tropa.	2,100
Carbonera en la caleta (para 100 toneladas).	7,600
Caballerizas para los bueyes.	3,950
100 barriles de cemento.	2,900
Mano de obra para la construccion de una galería en el Casino de Oficiales.	398 32
Mano de obra para la construccion de un pabellon para forraje.	1,120 50

Batería Jorge Beaucheff número 7

Cuadra para tropa y sub-oficiales.	\$ 39,500
Cocina y despensa.	3,700
Servicio sanitario (lavatorios y escusados).	5,500
Caballeriza para cuatro animales.	2,200
Estacion de telémetro de 9'.	6,500
Estacion de Comandante y control.	8,200
Estacion de telémetro de Depresion.	2,600
Materiales para reparar la casa de oficiales.	2,000
Trabajos en el interior de la batería.	500

Batería J. Rondizzoni número 8

Ventiladores.	\$ 4,200
Servicio sanitario.	690
Materiales para reparaciones del cuartel.	1,380
Mano de obra para la construccion de una estacion de comando.	1,093 10

Designacion de los estudios	Monto del presupuesto oficial
Materiales para la construcción anterior. . .	\$ 2,624 05
Materiales para la construcción de una estación para telémetro Barr y Stroud de 15 pies.	3,408 09
Mano de obra para la construcción anterior.	1,389 57
Seccion Torpedos y Minas	
Construcción de un Laboratorio de Pruebas de Explosivos.	\$ 11,588 10
Construcción de un taller de confeccion de cargas.	15,877 90
Total general.	\$ 480,289 63

Talcahuano, 10 de Enero de 1918.

FLORIAN SILVA,
Ingeniero 1.º Jefe de Oficina.

ANEXO B

Relacion de los trabajos atendidos por administracion, por la Sub-Seccion de Fortificaciones, durante el año de 1917

Bateria José de San Martin número 1

Designacion de los estudios	Monto del presupuesto oficial
Construccion de una estacion para telémetro Barr y Stroud de 15' y dos estaciones para la base.	\$ 9,531 79

Bateria Agustin López Alcázar número 2

Construccion de una estacion para telémetro Barr y Stroud de 15'.	\$ 4,538 20
---	-------------

Bateria J. Rondizzoni número 3.—Quiriquina

Construccion de una estacion para telémetro Barr y Stroud y una estacion para Comandante de bateria.	\$ 8,546 17
--	-------------

Total. . . \$ 22,616 16

Talcahuano, 10 de Enero de 1918.

FLORIAN SILVA,
Ingeniero I.o. Jefe de Oficina.

HOSPITAL NAVAL DE TALCAHUANO

Talcahuano, 15 de Enero de 1918.

Señor Comandante en Jefe:

Tengo el honor de elevar a la consideracion de US., la Memoria por duplicado, del Servicio Sanitario del Hospital Naval, correspondiente al año de 1917.

Durante el año se ha atendido en el Hospital y algunas secciones de este Apostadero a mil cuatrocientos tres (1,403) enfermos.

Para el servicio de la Armada y otras secciones dependientes del Apostadero han sido reconocidos quinientos treinta y ocho (538) individuos, y rechazados treinta y siete (37) por padecer enfermedades incompatibles para el servicio de la Marina.

Las vacunaciones hechas al personal de las distintas reparticiones alcanzaron al número de ciento cuarenta y seis (146).

El servicio de desinfeccion por la estufa a vapor a presion ha tenido bastante movimiento en desinfecciones de las ropas de enfermerías de buques, del equipaje y otras secciones del Apostadero.

El servicio de oficina arroja un total de ciento cuarenta y siete (147) piezas, entre notas, informes y pedimentos.

Los enfermos atendidos durante el año, se distribuyen como sigue, en los cuadros siguientes:

CUADRO Núm. 1

Existencia del año anterior.	14
Entrados en el presente año.	1,403

Total. 1,417

Dados de alta, en el año.	1,317
Licenciados " "	2
Fallecidos " "	4
Enviados al Departamento.	5
Existencia para el año siguiente.	31

Total. 1,417

CUADRO Núm 2

El cuadro siguiente indica las enfermedades observadas en el año.

I.—Enfermedades infecciosas y generales

A.—Enfermedades infecciosas

1 Tuberculosis:	
b) Pulmonar.	5
5 Alfombrilla.	2
9 Fiebre gástrica, embarazo gástrico febril.	1
10 Fiebre tifoidea.	1
16 Desinteria.	3
20 Erisipela.	2
27 Reumatismo:	
a) Muscular, lumbago, etc.	58
b) Articular agudo.	10
c) Articular crónico.	1

B.—Enfermedades constitucionales

33 Constitucion débil.	5
41 Tumores malignos.	1

C.—Intoxicaciones

44 Alcoholismo:	
a) Agudo, embriaguez.	3
b) Crónico, deliriumtremens.	6
	Suma. 98

II.—Parásitos animales

47 Escabies.	39
49 Tenia.	1
	Suma. 40

III.—Enfermedades del sistema nervioso

61 Neuraljias.	56
64 Otras enfermedades del sistema nervioso.	15
	<hr/>
Suma.	71

IV.—Enfermedades del aparato circulatorio y de los órganos hematopoyéticos

67 Lesion valvular.	9
71 Hemorroides.	4
76 Otras enfermedades de los vasos sanguíneos y linfáticos.	13
	<hr/>
Suma.	26

V.—Enfermedades del aparato respiratorio

82 Enfermedades de las fosas nasales y anexos.	142
85 Catarro bronquial agudo.	102
86 Catarro bronquial crónico, ectasia de los bronquios.	1
87 Pneumonía catarral.	4
88 Pleuresía aguda.	1
93 Asfixia por gases deletéreos.	1
	<hr/>
Suma.	251

VI.—Enfermedades de la boca, farinje y esófago

95 Enfermedades de los maxilares y dientes.	2
99 Enfermedades de las glandulas salivares.	3
100 Amigdalitis.	34
	<hr/>
Suma.	39

VII.—Enfermedades de las vias digestivas

101	Indigestion.	99
102	Catarro gástrico:	
	a) Agudo.	56
	b) Crónico.	2
103	Gastralja.	1
104	Úlceras del estómago.	2
105	Catarro agudo del intestino delgado.	15
107	" del intestino grueso.	3
109	Oclusion intestinal.	1
111	Apendicitis.	2
112	Peritonitis aguda.	1
113	Ictiricia catarral.	1
115	Cólico hepático.	1
	Suma.	184

VIII.—Enfermedades del aparato urinario, con exclusion de las venéreas

120	Catarro de la vejiga.	6
-----	-------------------------------	---

IX.—Enfermedades venéreas

126	Sífilis:	
	a) Primitiva.	2
	b) Secundaria.	31
127	Chanero blando:	
	a) Simple.	25
	b) Complicado.	58
128	Blenorragia:	
	a) Simple.	38
	b) Complicada.	29
	Suma.	183

X.—Enfermedades de la vista

130	Catarro de la conjuntiva.	6
131	Conjuntivitis:	
	a) Granulosa.	1
	b) Hemorrágica.	2
132	Conjuntivitis y queratitis flictenular.	5
135	Enfermedades de la córnea, herida.	3
	Suma.	17

XI.—Enfermedades del oído

143	Enfermedades del oído externo.	8
-----	--	---

XII.—Enfermedades del tegumento externo

148	Enfermedades de la piel, exceptuando las citadas en I.	67
149	Enfermedades cutáneas crónicas y ulceraciones.	6
150	Úlcera crónica de las piernas.	18
152	Inflamación del tejido celular.	36
153	Forúnculos, ántrax.	25
154	Tumores benignos de la piel y tejido celular sub-cutáneo.	8
155	Otras enfermedades de los tegumentos.	4
	Suma.	164

XIII.—Enfermedades traumáticas y quirúrgicas

166	Lesiones del cráneo:	
	a) Tegumentos.	20
167	Lesiones de la cara:	
	a) Partes blandas.	29
	b) Fracturas.	1

c) Traumatismo del ojo.	44
168 Lesiones del cuello:	
a) Partes blandas.	1
169 Lesiones del pecho:	
a) Partes blandas.	5
b) Esqueleto.	5
170 Lesiones de la nuca y del dorso:	
b) Columna vertebral.	1
171 Lesiones del abdomen:	
a) Partes blandas.	1
173 Lesiones de la región ano-perineal y de los órganos genitales:	
b) Ano.	1
c) Uretra.	1
d) Pene.	2
e) Escroto testículo.	2
174 Lesiones del hombro y región clavicular:	
a) Partes blandas.	6
b) Fracturas.	1
175 Lesiones del brazo:	
a) Partes blandas.	2
177 Lesiones del ante-brazo:	
a) Partes blandas.	6
b) Fracturas.	2
178 Lesiones de la muñeca:	
a) Partes blandas.	1
179 Lesiones de la mano:	
a) Partes blandas.	22
180 Lesiones de los dedos de la mano:	
a) Partes blandas.	72
b) Fracturas.	3
181 Lesiones de la cadera:	
a) Partes blandas.	8
182 Lesiones del muslo:	
a) Partes blandas.	3
183 Lesiones de la rodilla:	
a) Partes blandas.	13

184 Lesiones de las piernas:	
a) Partes blandas.	20
b) Fracturas.	4
185 Lesiones del cuello del pié:	
a) Partes blandas.	5
186 Lesiones del pié:	
a) Partes blandas.	11
187 Lesiones de los dedos del pié:	
a) Partes blandas.	8
	Suma. 300

XV.—Accidentes producidos por la acción directa del calor o del fuego

190 Quemaduras:	
1.er grado de Dupuytren.	2
2.o " "	14
	Suma. 16
	Total general. 1,403

CUADRO Núm. 3

El cuadro número 3 indica el número de casos y enfermedades que han originado el fallecimiento durante el año:

Abril.—Oclusion intestinal	1
Setiembre.—Tuberculosis pulmonar	1
Octubre.—Fiebre tifoidea.	1
Diciembre.—Fractura columna vertebral.	1
<hr/>	
Total	4

CUADRO Núm. 4

El cuadro número 4 indica las enfermedades que han originado la causa del licenciamiento del servicio por inutilidad física:

Febrero.—Bubon ganglionar	2
-------------------------------------	---

CUADRO NUM. 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 1917:

ENFERMEDADES QUIRÚRGICAS	Número de casos	OPERACIONES QUIRÚRGICAS	Con éxito	Sin éxito	En curación
Oclusion intestinal	1	Laparotomía	1	1	
Apendicitis	1	»	1	1	
Peritonitis	1	»	3	3	
Estrechez uretral	31	Uretrotomía interna	30	30	1
Bubon supurado	10	Incisiones	10	10	
» ganglionar	2	Estracción de ganglios	2	2	
Fimosis	8	Circuncision	8	8	
Flegmones	32	Incisiones	32	32	1
Abscesos	17	»	16	16	
Forúnculos, ántrax	4	Estraccion	4	4	
Quieste sebáceo	1	Incision amplia	1	1	
Lipoma pierna	33	Puntos de sutura	32	32	1
Heridas	30	Estraccion	30	30	
Cuerpo extraño ojo					

ENFERMEDADES QUIRÚRGICAS	Número de casos	OPERACIONES QUIRÚRGICAS	Con éxito	Sin éxito	En curacion
Absceso del escroto	1	Incision amplia	1		
» urinoso	1	»	1		
Fístula del ano	1	» y raspaje	1		
Fractura mandíbula sup. izquierda	1	Vendaje	1		
» columna vertebral	1	»	1		
» de la clavícula	1	»	1		
» conminuta dedos de la mano	2	Desarticulacion de la 3. ^a falanxe	2		
» de las piernas	2	Aparato de estension	2		
» conminuta de la pierna	1	Amputacion parte media del anulo	1		
Total	185	Total	177	8	3

Al terminar, señor Comandante en Jefe, me hago un deber en manifestar a US. el buen comportamiento y desempeño del personal a mi cargo.

Saluda a US.

DR. VALENCIA,
Cirujano de Fragata y Cirujano
de la Insignia,

MEMORIA

DEL

APOSTADERO NAVAL DE MAGALLANES

MEMORIA

DEL

APOSTADERO NAVAL DE MAGALLANES

Núm. 237.

Punta Arenas, 14 de Marzo de 1918.

SEÑOR DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA:

Por la presente tengo el honor de hacer a US. una relacion de los trabajos y demas servicios dependientes del Apostadero durante el año 1917, desempeñados por mi antecesor, Contra-Almirante don Luis W. López S., hasta el 6 de Diciembre, fecha en que el suserito se hizo cargo de este Departamento.

Como en años anteriores, en capítulo especial, se hace una relacion de las necesidades que urje darles pronta solucion.

Los capítulos contenidos en la presente Memoria quedan denominados como sigue:

- 1.º Naves afectas al Apostadero.
- 2.º Naves de la Armada que han pasado por el Apostadero.
- 3.º Ponton y embarcaciones menores.

- 4.º Maestranza.
- 5.º Hospital Naval.
- 6.º Sección Faros y Valizas.
- 7.º Estación Radiotelegráfica.
- 8.º Mayoría Jeneral.
- 9.º Comisaría y Almacenes de Abastecimiento.
10. Necesidades.

CAPITULO I

NAVÉS AFECTAS AL APOSTADERO

Durante el año este Apostadero ha contado para su servicio con las escampavías "Meteor" y "Yañez".

"Meteor"

El 10 de enero zarpó en convoi con el "Yañez" al Canal Picton a auxiliar al transporte "Casma", varado en Puerto Piedra. A su bordo condujo al Gobernador Marítimo, Capitán Vallejo, y al Inspector de Máquinas, Injenero de corbeta señor Dickson, y, al mismo tiempo, para el salvataje del transporte llevó los elementos necesarios. Desde su arribo a Puerto Arenas, en Canal Picton, permaneció atracado al costado del "Casma" a fin de efectuar los trabajos consiguientes.

El 14 de Febrero se hizo cargo de la Comandancia el Teniente 1.º don Andres Chubretovich, siguiendo viaje al Norte su antecesor, Capitán von Schroeders, en el "Chacabuco". El 20 de Febrero fondeó en Punta Arenas de regreso de Picton, trayendo una partida del material salvado del "Casma". El 26 zarpó hacia la parte Oriental del Estrecho en comision de boyas; regresó el 28 para continuar en los primeros días del próximo mes con la misma comision.

El 2 de Marzo zarpó nuevamente a la parte Oriental del Estrecho a cambiar las boyas de Triton y Marta, trabajos

a los que dió término el día 5, regresando a este puerto el mismo día. El 6 por la mañana procedió a efectuar el cambio de la boya del bajo Río de las Minas. Después de prepararse convenientemente salió con rumbo al Canal Picton a fin de llevar carga diversa para los faros intermedios y traer, al regreso, todo el material salvado del "Casma" y la comisión ocupada en el salvataje del mismo. El "Ortiz" fué despachado desde Picton a Puerto Montt el día 23, al mando del Piloto Aguirre, y llegó a su destino, según comunicación radiotelegráfica, el 27 en la noche. Fondeó de regreso en Punta Arenas el "Meteoro" el 27; trajo 2 oficiales y 14 individuos de la tripulación del ex-"Casma", además de todo el material salvado. El 11 de Abril zarpó con rumbo a Porvenir, conduciendo a su bordo al Gobernador del Territorio, don Fernando Edwards. Regresó en la noche del mismo día. El 18 salió con destino a la Isla Carlos III y regresó el 22. El 24, por la tarde, después de prepararse debidamente, entró al Varadero Bonacich a carenarse.

Esta nave fué echada al agua, del Varadero Bonacich, después de veintinueve días de carena, el 20 de Mayo a la 1 P. M. El 29 salió hacia Evanjelistas e intermedios, llevando carga, correspondencia y empleados para los diversos faros. El mecánico viajero de la sub-Inspección de Faros, señor Farfan, que fué a bordo en este mismo viaje, llevó la comisión de revisar y cambiar acumuladores a los faros automáticos de esa región.

Salió a Evanjelistas el 29 de Mayo llevando carga y pasajeros, con escala en los faros intermedios. El mecánico Farfan revisó a los faros automáticos de esa región. Regresó el 11 de Junio. El 16 se dirigió a cambiar la boya del bajo "Marta", regresando al día siguiente. El 28, una vez bien apertrechada, se dirigió a la parte Oriental del Estrecho llevando víveres, etc., y correspondencia para los faros.

El 14 de Julio regresó de la parte Oriental del Estrecho hacia donde había zarpado el 28 del mes pasado. El mecá-

nico Farfan revisó las boyas y faros automáticos. Entregó los víveres, correspondencia, etc., que llevaba para los faros y trajo a este puerto al guardián señor Paredes, del faro Punta Dungeness. El 13 de Agosto, por la mañana, salió a Evanjelistas e intermedios y regresó el 20 del mismo. El 3 de Setiembre zarpó a la parte Oriente del Estrecho llevando víveres, etc., para los faros de esa parte. El 7 a las 10.25 P. M., estando fondeado en Punta Delgada, debido al fuerte viento del N. al N. N. E., el buque garreó, saltando un eslabon de la cadena, lo que ocasionó la pérdida de un ancla. Fondeó un orinque, el que se perdió, debido a la corriente, haciéndose imposible el rastreo del ancla. Regresó el 12 del mismo mes en la tarde.

El 16 de Octubre salió con rumbo a Isla Magdalena llevando material, etc., en seguida procedió a cambiar las boyas de Banco Nuevo y de Magdalena. El 20 en la tarde regresó. El 23 en la mañana cambió la boya del bajo Punta Arenas. El 28 salió a Porvenir llevando a su bordo al ltmo. Obispo de Iso. Regresó el mismo día.

El 5 de Noviembre por la mañana se dirigió a Porvenir a objeto de traer al ltmo. Obispo nombrado. Regresó el mismo día en la tarde. En seguida zarpó hacia la parte Occidental del Estrecho conduciendo víveres, pertrechos, correspondencia, etc., para los faros de esa parte y llevando a su bordo al Injenero ayudante señor Farfan, quien revisó las boyas automáticas.

El 4 de Diciembre regresó de la parte Occidental del Estrecho, hacia donde habia zarpado el 5 de Noviembre último. El 15 salió a la parte Oriental llevando víveres y pertrechos para los faros de esa parte. El Injenero mecánico, señor Farfan, de la sub-Inspeccion, cambió las boyas de Narrow y Orange y tomó la presion a los faros automáticos de Méndez, Satélite y Direccion, y las boyas Triton y Marta. El 26 de Diciembre regresó a Punta Arenas.

"Yáñez"

El 10 de Enero salió en convoi con el "Meteoro" al lugar del siniestro del "Casma" en el Canal Picton. El 20 regresó de Picton a fin de traer comunicacion, embareando víveres, etc., y algunos instrumentos hidrográficos. Zarpó con el mismo rumbo en la tarde del mismo dia.

El 8 de Febrero regresó de Picton y trajo a este puerto las dos bombas facilitadas por Braun y Blanchard y al señor Inspector de Máquinas. El 16 zarpó a la parte Oriental del Estrecho conduciendo carbon, víveres, etc., y aceite para los faros de esa parte. Regresó el 26.

El 5 de Marzo zarpó hácia la parte Occidental conduciendo carga, correspondencia, etc. Efectuó el relevo del personal de los faros de esos panajes. El mecánico de la sub-Inspeccion de Faros revisó los faros automáticos. Cumplida su comision regresó el Mártes 13. El 27 en la mañana salió en busca del "Meteoro", encontrándolo cerca de San Isidro. Fondeó en Punta Arenas en convoi con el "Meteoro" en la misma noche.

El 31 de Marzo fué al faro San Isidro a traer al empleado Sotomayor, de ese faro, que se encontraba enfermo. El 6 del presente salió a efectuar varios trabajos en la boya Marta. El 14 salió hácia Puerto Zenteno llevando al contratista de los trabajos de desarme de los galpones fiscales existentes allí; regresó en la noche; y durante el resto del mes y todo Mayo y Junio se ocupó en el acarreo del material de los galpones de Puerto Zenteno a Bahía Catalina.

El 3 de Julio se dirijió a San Isidro a hacer una investigacion sumaria en el faro y regresó en el mismo dia. El 7 entró al Varadero Bonacich a carenarse. Fué echado al agua el 23 del mismo mes.

Desde el 13 al 17 de Agosto se ocupó en buscar una chata con carbon que se fué a pique frente de Catalina. El 18 fué a Bahía Inútil para buscar un fondeadero para naves

pequeñas, frente a los terrenos rematados recientemente; regresó el 23 del mismo mes.

El 6 de Setiembre salió a Caleta Esperanza (Bahía Inútil) conduciendo una comision de veterinarios a objeto de informar sobre una epidemia aparecida en el ganado lanar; regresó el 8. El 9 se dirigió nuevamente a Bahía Inútil en busca de la comision citada. Regresó el 11.

El 8 de Octubre salió a Isla Magdalena a traer un enfermo y regresó el mismo día en la tarde. El 25 zarpó a Evanjelistas e intermedios, llevando víveres, etc., para los faros.

Al regresar, a la altura de Bahía Paulina, avistó un vapor que hacia señales de auxilio; resultó ser el "Chira", que habia sufrido averías en las máquinas y desde San Isidro avisó por teléfono a la Gobernacion Marítima. El "Yañez" regresó el 9 de Noviembre, y el 29 del mismo mes salió con direccion al faro de San Isidro a dejar la señora del guardian y algunos víveres.

El día 5 de Diciembre salió a encender el faro de Susana Cove, que se encontraba apagado. Regresó al día siguiente.

Durante el resto del mes ha permanecido fondeado en la bahía, esperando marea para entrar al Varadero.

CAPITULO II

NAVES DE PASO POR EL APOSTADERO

Crucero "Blanco Encalada"

Este crucero, al mando del Capitan de Navío don Arturo Swett, arribó a Punta Arenas el 11 de Diciembre de 1916, en comision del servicio y por motivos de la huelga jeneral de obreros en el Territorio.

A su bordo trajo una compañía del Regimiento Chiloé y al Gobernador Civil don Fernando Edwards.

El 28 de enero, en cumplimiento a instrucciones superiores zarpó con destino a Valparaiso, llevando de regreso a Aneud a la tropa del Regimiento mencionado.

CAPITULO III

PONTON 3, EMBARCACIONES MENORES Y CARBONERAS
NUMEROS 1 y 2

Al Ponton se le mantiene en condiciones de conservacion para prestar sus servicios como depósito de combustible y de materiales para la Seccion Faros y Boyas automáticas.

Este Ponton se encuentra a cargo del Piloto 2.º señor Luis Delaunoy Carmona y con un Contador, a cargo de su contabilidad, de la de la Insignia y demas secciones en tierra del Apostadero.

El movimiento de carbon recibido y entregado durante el año, fué el siguiente:

Ponton 3

Cargo	Kilos
Carbon chileno.	2,378,027
Carbon ingles.	84,155

Data

Carbon chileno.	2,166,698
Carbon ingles.	66,000

Carbonera número 1

Cargo

Carbon chileno.	70,000
Carbon ingles.	29,504

Data

Carbon chileno.	67,275
Carbon ingles.	22,654

Carbonera número 2

Cargo	Kilos
Carbon chileno	39,000
Carbon ingles	50,000

Data

Carbon chileno	6,000
--------------------------	-------

En Memorias anteriores se deja constancia del estado de vetustez en que se encuentra este Ponton a pesar de la atencion que se presta para ayudar a su conservacion. En el capítulo "Necesidades" se hace indicacion sobre el reemplazo de este Ponton.

Respecto a los remolcadores es de mi deber hacer una especial mencion de ellos, por tratarse de dos viejos cascos de fierro que a pesar de las continuas reparaciones que se les hace en la Maestranza, siempre se encuentra uno en el Varadero con trabajos en las máquinas o en el casco. Sin embargo al no haber otros ellos prestan buenos servicios.

El 13 de Julio una chata del Ponton 3, conducida a remolque por el "Marinao" se fué a pique frente a Bahía Catalina, con tres y media toneladas de carbon ensacado. Este accidente fué debido al fuerte escareeo de la corriente con viento norte. La pérdida fué total, a pesar de haberse colocado un orinque en el lugar del accidente, no pudo el buzo encontrarla y se supone que habiendo caido en algun hoyo, fué sepultada por la arena arrastrada por la corriente.

Durante el temporal del 13 de Setiembre último, que ocasionó fuertes pérdidas materiales en la bahía, garreó el "Marinao" varándose en la playa frente a la Maestranza.

Hubo de hacersele importantes reparaciones en el timon y en el casco que sufrieron desperfectos de consideracion a causa del accidente. Asimismo se fueron a pique dos lanchas de carga, las que fueron puestas a flote con ayuda del "Yañez".

En la Memoria particular adjunta, US. se servirá tener a bien imponerse mas detalladamente respecto a los servicios del Ponton y secciones anexas.

CAPITULO IV .

MAESTRANZA

Este establecimiento se encuentra desde el 4 de Junio del año 1917 a cargo del Injenero de Navío don Enrique Cúbillos V., y la eficiencia de sus talleres ha mantenido en buen servicio las naves y embarcaciones menores de este Apostadero.

El personal idóncio y competente se especializa cada vez mas en sus deberes y aunque varios hanse retirado por no convenirle a sus intereses el sueldo que les acuerda el Gobierno, la mayoría se conserva en su puesto en espera de que el proyecto de reforma de la lei de sueldos pendiente ante el Soberano Congreso, les consulte la gratificacion de 25 % sobre sus sueldos actuales y que le ha sido prometida por esa Direccion Jeneral.

De la labor efectuada durante el año se hace una detallada esposicion en la Memoria particular de este establecimiento, que se acompaña.

La valorizacion de los trabajos ejecutados durante el año asciende a ochenta y un mil quinientos veintiocho pesos (\$ 81,528) moneda corriente. Los gastos habidos son los siguientes:

Gastos del personal	\$ 42,717 37
Gastos de material	6,911 04
Jornales	5,326

	Kilos
Carbon chileno.	39,000
Carbon coke.	63,800
Carbon ingles.	26,200

Mensualmente se envía a la Direccion del Material y a la Direccion del Territorio Marítimo la relacion detallada y valorizada de los trabajos que se hacen por la Maestranza.

CAPITULO V

HOSPITAL NAVAL

Se acompaña la Memoria presentada por el Cirujano de Fragata don José Domingo López, con respecto al servicio de su cargo.

Durante el año han sido atendidos 80 enfermos: 20 hospitalizados y 60 por enfermería, que no ha habido necesidad de darlos de baja al Hospital. Solo se lamentó la defuncion de un individuo por causa de muerte repentina.

Por considerarlo importante, me permito indicarle que en el capítulo "Necesidades" se hace mencion especial referente a la conveniencia que habria, para economizarle al Fisco, en conseguir que la Junta de Beneficencia haga concesion a la Armada para hospitalizar sus enfermos en el Hospital de Caridad, pasando a poder de la Junta los pabellones actuales que comprenden el Hospital Naval.

La Memoria del Cirujano señor López puntualiza y señala varias razones con respecto del proyecto que se deja espuesto.

CAPITULO VI

SECCION DE FAROS Y VALIZAS

Esta seccion, como siempre, se le mantiene especial atencion, ya que su servicio requiere toda la regularidad posi-

ble en el funcionamiento de los faros a aceite y automáticos y las boyas luminosas a gas acetileno.

No ha sido posible hacer la recorrida e inspeccion periódica ordenada al avalizamiento de los Canales de la Patagonia por falta de escampavía disponible.

La Sub-Inspeccion de Faros fué desempeñada hasta el 31 de Julio por don Guillermo A. Clarkson, y desde esa fecha se encuentra a cargo, interinamente, del puesto el Injeniero ayudante de la misma oficina, señor José Luis Farfan.

La Memoria particular de esta Seccion, orijinal, se envía a la Direccion del Territorio Marítimo; pero, no obstante, por creerlo el suscrito conveniente y tratarse de trabajos todos atendidos por el Apostadero, adjunto se envía una copia de dicha Memoria.

CAPITULO VII

ESTACION RADIOTELEGRAFICA DE BAHIA CATALINA

El servicio de esta Estacion se encuentra bajo la direccion del Injeniero 1.º don Juan Solari T., y ella ha funcionado con toda regularidad, salvo algunos desperfectos en las antenas, producidos por fuertes vientos que jeneralmente reinan en esta rejion.

Los transmisores de 100 K. W. y de 5 K. W. han funcionado perfectamente, con escepcion de algunos órganos que han debido ser recorridos o reemplazados. Asimismo, la máquina Diessel y todos los demas departamentos anexos, han trabajado en buenas condiciones.

El personal de baja fuerza ha sido el siguiente:

Un maquinista 1.º

Un maquinista 2.º (de la Armada).

Un contramestre.

Un telegrafista 1.º

Dos telegrafistas 2.ºs

Un telegrafista 3.º

Un cabo 1.º fogonero y

Un cocinero 2.º

Durante el año se ha dado curso a los siguientes despachos:

Trasmitidos

Oficiales.	1,013
Particulares.	6,600

Recibidos

Oficiales.	1,032
Particulares.	6,302

Como la radiotelegrafía se encuentra dependiente de la Dirección del Territorio Marítimo, la Memoria correspondiente se envía a la oficina respectiva; pero, adjunto se acompaña un ejemplar, haciéndose en el capítulo "Necesidades" un párrafo relacionado con el personal, que es indispensable dotar a esta Estación.

CAPITULO VIII

MAYORIA JENERAL DEL APOSTADERO

La Mayoría Jeneral de este Apostadero fué desempeñada hasta el 27 de Diciembre de 1917 por el Capitan de Navío don Humberto Vallejo B., fecha en que fué reemplazado por el del mismo grado, don Arturo Swett O.

A continuación se hace una relación detallada del movimiento habido dentro del año en esta sección:

Documentos espedidos en el año

Oficios enviados.	6
Memorandums enviados.	33
Ordenes del día dadas.	52
Ordenes de trasbordos, etc.	48
Cuadros movimientos de buques.	12

Certificados de licencia.	7
Relaciones Jefes y Oficiales dependientes Apostadero.	11
Relaciones del personal enviadas.	10
Varios documentos.	4

Documentos recibidos

Oficios, memorandums, etc., recibidos.	27
Ordenes de trasbordo dispuestas por la Direccion del Personal.	23
Relaciones espulsados recibidas.	12
Circulares impresas dictadas por la Direccion Jeneral.	37
Circulares a máquina.	14
Relaciones trabajos Maestranza.	48
Pedimentos de embarque, licenciamiento, espulsion, ascenso, renovacion de contratos y reposicion de plaza del personal de la Armada.	42
Pedimentos de embarque, licenciamiento, espulsion, cambio de plaza, etc., del personal al servicio de las escampavias dependientes del Territorio Marítimo.	62
Pedimentos de contrato y cancelacion del personal de la Maestranza.	34
Partes diarios del Hospital Naval, con un total de enfermos hospitalizados.	20
y atendidos por enfermería.	60

Movimientos y demas detalles del personal

Oficiales contratados que han renovado contrato		
CARGO	NOMBRES	FECHAS
Ingeniero-mecánico	Don Gustavo del Valle B.....	1 año, desde 1.º Abril 1917
Ingeniero-ayud., Sub-insp. de Faros	» José L. Farfan P.....	10 de Marzo a 31 Dicbre. 1917
Piloto 1.º	» Ricardo Grimal P.....	1 año, desde 1.º Mayo 1917
Oficiales contratados durante el año		
Piloto 2.º	Don Francisco Aguilar G.....	1 año, desde 31 Enero 1917
» 2.º	» Alberlo Aravena E.....	10 Marzo a 31 Dicbre. 1917
» 2.º	» Agustín Alcayaga J.....	29 Setbre. a 31 Dicbre 1917
Oficiales retirados en el año		
Ingeniero radiotelegrafista	Don Jorje Navarro Pinto.....	1.º Enero 1917
Piloto 2.º	» Narciso Cárdenas.....	31 » »
» 2.º	» Francisco Aguilar G.....	31 Diciembre 1917
» 1.º	» Ricardo Grimal P.....	31 » »
El sub-Inspector de Faros y Valizas de esta rejion, don Guillermo A. Clarkson, se retiró tambien de la Armada el 31 de Agosto de 1917.		

Jefes y oficiales que han estado embarcados en la Insignia y Pontón 3 durante el año 1917, con especificación de la fecha de llegada y salida		
CARGO	NOMBRES	FECHAS
Piloto 1.º contratado	Don Ricardo Grimal P.	Desde 1.º hasta 21 Febrero
» 2.º	Francisco Aguilar G.	» 17 a 28 Marzo
Contador 2.º	Desiderio Bernald	» 29 Marzo a 9 Abril
Ingeniero 2.º contratado	Braulio Muñoz M.	» 29 »
» de Corbeta	Juan Dickson B.	Hasta 30 Julio 1917.
Piloto 2.º	Onofre García A.	» 12 Octubre 1917
» 2.º	Julio Bascuñan G.	Desde 19 Nov. a 28 Dic. 1917
Capitán de Navío	Humberto Vallejo B.	Hasta 27 Diciembre 1917
Jefes y Oficiales embarcados en la Insignia el 31 de Diciembre de 1917		
Comdte. en Jefe, Capitan de Navío	Don Carlos Fuenzalida	Desde 6. Diciembre 1917
» Mayor Jeneral,	» Arturo Sweet O.	» 27 »
» Inspector de Máquinas, Inj. de Navío.	» Enrique Cubillos V.	» 4 Junio »
» Cirujano Jefe, Cirujano de Fragata	» J. Domingo López M.	» 11 Mayo 1915

CARGO	NOMBRES	FECHAS
Comisario, Contador de Corbeta Jefe Estacion Radiotelegr., Injenero 1.º Cont. Insig., Pontón 3, Contador 2.º...	Don Luis A. Vergara V » Juan Solari F » Jorje Dominguez P	Desde 15 Abril 1915 » 19 Enero 1917 » 26 » 1913
Empleados Civiles		
CARGO	NOMBRES	DESTINO
Secretario, Jefe de Seccion de 2.ª Oficial de Partes, Ofic. 2.º (Bibliotec). Gda-almacenes, Gda almac. 2.ª clase... Portero 1.º	Don Salvador Lackington C... » Enrique A. Brandt M » Arturo Ramirez C » Manuel González O.....	Comandancia Mayoria Almacenes Oficinas Comandancia

Movimiento de equipaje

Embarcados durante el año.	19
Disciplinados por cumplidos, inutilidad física, por no convenir al servicio, etc.	10
Espulsados del servicio.	7

Maestranza

Personal contratado durante el año para el servicio de esta sección.	34
Personal que canceló contrato durante el año en la misma sección.	15

**Personal dependiente de la Dirección del Territorio Ma-
ritimo**

Embarcados durante el año en las escampavías "Me- teoro" y "Yáñez".	102
Licenciados de las mismas escampavías.	78

Instrumentos hidrográficos

Los pocos que existen, a cargo del oficial de partes, han sido facilitados durante el año a las escampavías para el desempeño de sus diversas comisiones.

Biblioteca

La Biblioteca está a cargo del oficial de partes, también. Durante el año se han facilitado obras, para su consulta, a los señores Jefes y Oficiales que las han solicitado.

CAPITULO IX

COMISARIA DEL APOSTADERO

Los servicios económicos y administrativos de esta sección del Apostadero se encuentran detallados en la Memoria adjunta, pasada por el Contador de Corbeta don Luis A. Vergara V.

La labor de esta oficina ha comprendido la atención de las naves anexas al servicio del Apostadero y de las que han pasado en tránsito por este puerto.

El movimiento de valores que ha tenido esta oficina ha sido de seiscientos sesenta y tres mil ochocientos ochenta y nueve pesos noventa centavos (\$ 663,889.90) moneda corriente, y de veinticuatro mil doscientos veinticuatro pesos veintitres centavos (\$ 24,224.23) oro de 18 peniques.

Me permito recomendar la lectura de la Memoria particular pasada por el Comisario, con el fin de que US. se imponga de su contenido con detención.

CAPITULO X

NECESIDADES

A pesar de que el suscrito se hizo cargo del Apostadero el 6 de Diciembre último, y habiendo estudiado los servicios de su dependencia, me permito hacer ver en la presente Memoria algunas necesidades que considero indispensable subsanar a la brevedad posible.

Apostadero

Segun dos proyectos de construcción de casas para obreros, presentados por mis antecesores y que existen en este Apostadero, dichas habitaciones vienen a quedar en situación que no la considero conveniente, por las razones que paso a esponer.

El primer proyecto coloca las casas cercanas a la Pirámide de Punta Arenas, a un kilómetro y medio de distancia, con pésimo camino que atraviesa un arenal, con vientos fuertes que reinan jeneralmente; el segundo proyecto las coloca casi debajo de las antenas o por lo ménos al alcance de un chicotazo de los alambres, en caso de cortarse éstos; además, hai que tener presente el peligro que envuelve la vecindad de las casas a las antenas en circunstancias anormales.

Además, la Maestranza al ser instalada en los actuales terrenos de la Armada, en Catalina (55 hectáreas), podría llegar el momento de que por las exigencias del servicio, con nuevos talleres o secciones de máquinas, no puedan levantarse allí, ya sea por falta de espacio o bien porque el ruido, las vibraciones, las trepidaciones u otras causas propias de un establecimiento de Maestranza, que puedan interrumpir el buen servicio de comunicaciones de la radiotelegrafía.

A fin de evitar la falta de terreno y que no tome de sorpresa a las futuras necesidades de la Armada, el suscrito se permite proponer a la consideración de la Superioridad el proyecto de formar en Bahía Catalina una base naval amplia, quedando así la Armada con terrenos adecuados para todos los servicios navales de esta rejion: Maestranza con almacenes, galpones, casas habitaciones, oficinas, etc., etc.

Así se mantendría en el Apostadero Naval, que se encuentra alejado del centro de recursos del país, todo un stock de aquello indispensable para atender a las necesidades de la Armada.

Forzosamente tendría que venir una lei especial de espropiación de los terrenos que comprenda las concesiones vecinas a la actual Estacion.

Como en comunicaciones oficiales esta Comandancia en Jefe ha tenido el honor de esponer a U.S., el proyecto que se deja esbozado, considero indispensable se tome resolución sobre el particular ántes de iniciar los trabajos de

construcción de la Maestranza ordenada levantar al costado de los edificios de máquinas y bodegas de la dicha Estación.

Camion automóvil

Como complemento a las necesidades primordiales del Apostadero, debo señalar la falta que hace un camion-automóvil para movilizar carga a Catalina y demás dependencias del Apostadero. Desde luego se economizará alrededor de ciento cincuenta toneladas de carbon al año y los jornales para embarque y desembarque del material a trasladar; de manera que ántes de dos años se habria obtenido el importe de este auto-camion.

Automóvil

Para uso de la Comandancia en Jefe se necesita un automóvil para salvar la distancia de ocho kilómetros que hai entre la ciudad y Catalina.

No sería económico mantener caballos para esta movilización, y, además, hai que tener presente que el viento, la lluvia y la nieve, dificulta los viajes a Catalina.

Además, el forraje es sumamente subido de precio: una de las causales por que el servicio de automóviles se ha generalizado tanto en Punta Arenas.

Ponton 3

En la Memoria del año pasado se dijo lo que sigue:

“Ya es tiempo de proceder a su cambio por otro de la misma capacidad, pero con mejores instalaciones, pues a bordo de este Ponton, que sirve especialmente para depósito de carbon, existe depositado material propio del Apostadero y algunos pertrechos para las naves de la Armada, como también boyas automáticas, pesos muertos, cadenas, etc., del servicio Faros y Valizas; de manera que es

ya indispensable proceder al reemplazo de este casco por otro de mayor capacidad y de mas vida, con instalacion apropiada para los servicios que está llamado a prestar.

En la Memoria del año 1915 y anteriores se ha manifestado a la Superioridad razonamientos sobre el particular".

El suscrito ha practicado una inspeccion a este Ponton y ha podido imponerse de lo inadecuado y estado de vetustez en que se encuentra. Es indispensable reemplazarlo en primera oportunidad y entónces habria llegado el momento de pensar en tener un Ponton con todas las instalaciones necesarias para prestar sus servicios con la eficiencia que requiere, el servicio: con suficientes plumas, departamentos para bodegas de materiales y combustible, todo techado, de manera que diversos materiales de la sub-Inspeccion de Faros allí depositados sobre cubierta puedan ser de fácil manejo para su trasbordo, etc.

Sueldos de los obreros de la Maestranza

Como hasta la fecha no se ha mejorado la situacion de los obreros de la Maestranza, debo dejar constancia que ha continuado el desbande de los maestros mas aptos y constantes al servicio, pues, debido a la competencia de ellos luego se ocupan en talleres y maestranzas particulares con sueldos mucho mas altos, que los que acuerda la Armada en esta rejion.

Esta Comandancia en Jefe buscando la forma de mejorar las condiciones de estos obreros, propuso a la Direccion Jeneral hacerlos figurar embarcados en el Ponton 3 para los efectos de que gocen de racion de Armada; pero, U.S., con fecha 2 de Noviembre, previo los informes del caso, tuvo a bien evacuar la siguiente providencia:

"Seccion 2.a, número 1,074.—Vuelvan los antecedentes adjuntos a la Comandancia en Jefe del Apostadero Naval de Magallanes, haciéndose presente que no es posible proceder en la forma que propone en el oficio 571, embarcando al personal de la Maestranza en el Ponton 3, para

que goce de ración de Armada, porque es contrario a las disposiciones vijentes.

En el proyecto de reforma de la lei de sueldos, pendiente del Soberano Congreso, se ha consultado una gratificación de 25 % sobre sus sueldos actuales".

Dé manera que el personal de la Maestranza aguarda la reforma de la lei de sueldos, para los efectos de que se les mejore su jornal.

Hospital Naval

En vista de los servicios que ha prestado hasta la fecha el Hospital Naval, durante un período de once años, tiempo que funciona este establecimiento, mantenido esclusivamente con fondos de la Marina, el suscrito, como el Cirujano de la Insignia, es de parecer que ha llegado el momento de buscar otro medio mas económico para la Armada.

Como dentro de poco tiempo mas se reconstruirá el Hospital de Caridad, sería del caso obtener con la Junta de Beneficencia algunas franquicias para que nuestros enfermos puedan ser hospitalizados en dicho establecimiento.

Como el suscrito no ha tenido el tiempo suficiente para estudiar esto debidamente, en primera oportunidad se permitirá elevar a la superior consideracion de US. el proyecto respecto a la supresion de nuestro Hospital Naval; lo que, sobre todo, acarreará una economía en los gastos de Marina.

Ruego a US. imponerse de la Memoria del Cirujano señor J. Domingo López.

Estacion radiotelegráfica de Bahía Catalina

Entre las necesidades urjentes y de mayor importancia que el suscrito ha podido anotar en éste importante servicio, ha sido la de hacer salir fuera del techo las murellas de concreto interiores, de modo que el fuego no se

pueda comunicar por todo el edificio en caso de siniestro.

La otra necesidad es de construir un camino desde la Avenida de la Pampa al interior, que facilite el tráfico a los empleados de la Estacion.

Ambas necesidades se hacen notar para la seguridad de la valiosa maquinaria y para el mejor servicio de la Estacion.

Muebles y enseres de la casa habitacion del Jefe del Apostadero

Todo el mobiliario y demas enseres de la casa del Jefe del Apostadero se encuentran en sumo mal estado, aquél necesita una seria recorrida y las alfombras, cortinas, transparentes y demas de tela, se encuentran en completo estado de escusion, exijiendo su reemplazo cuanto ántes para mantener la decencia y el aseo consiguiente.

El servicio de mesa, de porcelana, loza y quincallería, está en gran parte deteriorado en forma que lo dejan completamente fuera del estado de uso; ademas, de que se compone de un surtido de marcas y clases diferentes, haciéndolo todo inadecuado para aderezar una mesa en caso de recepcion oficial.

Estos muebles tienen largos años de uso, algunos desde que se fundó el Apostadero (20 años), y el servicio de mesa data desde 16 años atras.

Considero indispensable consultar una suma dada: de 20 a 25 mil pesos para este objeto.

Así como el suscrito se vaya imponiendo del servicio y de las necesidades de este Apostadero, tendrá el honor de participarlas a US., señor Director Jeneral.

Saluda a US.

C. E. FUENZALIDA,

Capitan de Navio, Comandante en Jefe

**Documentos expedidos y tramitados por la Comandancia
en Jefe del Apostadero Naval de Magallanes durante
el año de 1917.**

Oficios despachados.	986
Decretos de pago de ajustes.	306
Decretos de pago de cuentas.	121
Providencias.	762
Informes y otras piezas.	351

Punta Arenas, 31 de Diciembre de 1917.

S. LACKINGTON C.,
Secretario.

VIAJES Y COMISIONES DESEMPEÑADAS POR LOS BUQUES

ESCAMPAVIA "METEORO"

Punta Arenas, 26 de Diciembre de 1917.

En cumplimiento a la orden del día número 47, de fecha 12 del presente mes, de esa Comandancia en Jefe, tengo la honra de comunicar a US. los datos que en ella se solicitan para la confeccion de la Memoria anual de Marina.

a)—Comandantes que ha tenido el buque y fecha de su nombramiento

Capitan de corbeta, señor Edgardo v. Schroders S., desde el 14 de Mayo de 1916 hasta el 15 de Febrero del presente año.

Capitan de corbeta, señor Andres Chubretovich D., desde el 15 de Febrero hasta hoy día de la fecha.

b)—Oficiales embarcados durante el año

Teniente 2.o, señor Leonardo Huber K., desde el 1.o de Mayo de 1916 hasta el 15 de Febrero del presente año.

Teniente 2.o, señor Luis A. Bahamonde T., desde el 15 de Marzo hasta el 15 de Octubre del presente año.

Contador 2.o, señor L. Alberto Astorga C., desde el 18 de Junio de 1915 hasta hoy día de la fecha.

Piloto 2.o, señor Leon Aguirre R., desde el 10 de Febrero hasta el 22 de Marzo del presente año.

Contador 3.o, señor Roberto Silva A., desde el 4 de Diciembre hasta hoy día de la fecha.

Piloto 3.o, señor Eduardo García Latorre, desde el 13 de Diciembre hasta hoy día de la fecha.

Oficiales a contrata

Ingeniero 1.º, señor Anjel Bacigaluppi C., desde el 1.º de Diciembre de 1916 hasta hoy día de la fecha.

Piloto 1.º, señor Ricardo Grimal Pérez, desde el 4 de Enero de 1916 hasta hoy día de la fecha.

Piloto 2.º, señor Francisco Aguilar G., desde el 15 de Marzo del presente año hasta hoy día de la fecha.

c)—Individuos de tripulacion

Número que han sido embarcados durante el año.	33
Número de individuos desembarcados.	33
Desertores.—No ha habido.	
Espulsados.—Farmacéutico Mayor Eirain Pardo Cáster.	
Fallecidos.—No ha habido.	
Enfermos atendidos a bordo.	15
Enfermos atendidos en el Hospital de tierra.	2
Número de individuos que no están inscritos en los Registros Militares.	3
Individuos inscritos en los Registros Militares que no han hecho su servicio.	5

d)—Viajes y comisiones desempeñadas durante el año.

Desde el 1.º hasta el 8 de Enero, fondeado en Punta Arenas.

Desde el 9 de Enero hasta el 20 de Febrero, al Canal Picton llevando víveres y elementos de salvataje para el ex-“Casma”.

Desde el 21 al 25 de Febrero, fondeado en Punta Arenas.

Desde el 26 de Febrero al 6 de Marzo, en comision a la parte Oriental del Estrecho, para cambiar cuatro boyas luminosas.

Desde el 7 al 10 de Marzo, fondeado en Punta Arenas.

Desde el 11 al 27 de Marzo, en comision al Canal Pietón, para traer el personal encargado de extraer los artículos utilizables del ex-"Casma".

Desde el 28 de Marzo al 11 de Abril, fondeado en Punta Arenas.

Abril 12, a Porvenir, regresando en el día.

Abril 13 al 25, fondeado en Punta Arenas.

Abril 26 al 26 de Mayo, en el Varadero, recorrida jeneral del casco, máquinas y cubierta.

Mayo 27 al 28, fondeado en Punta Arenas.

Mayo 29 al 11 de Junio, en comision a la parte Occidental del Estrecho, llevando empleados, víveres y pertrechos para los faros.

Junio 12 al 27 del mismo mes, fondeado en Punta Arenas.

Junio 28 al 14 de Julio, en comision a la parte Oriental del Estrecho, llevando empleados, víveres y pertrechos para los faros, asimismo se tomó la presion a los faros y boyas automáticas.

Julio 15 al 12 de Agosto, fondeado en Punta Arenas.

Agosto 13 al 20 del mismo mes, en comision a Evanjelistas y demas faros.

Agosto 21 al 2 de Setiembre, fondeado en Punta Arenas.

Setiembre 3 al 12 del mismo mes, en comision a la parte Oriental del Estrecho, para cambiar varias boyas luminosas y acumuladores a los faros automáticos.

Setiembre 13 al 15 de Octubre, fondeado en Punta Arenas.

Octubre 16 al 23 del mismo mes, a la parte Oriental, para cambiar dos boyas luminosas.

Octubre 24 a 4 de Noviembre, fondeado en Punta Arenas.

Noviembre 5 al 3 de Diciembre, en comision a Evanjelistas, llevando empleados, víveres y materiales para este faro y los de Félix y San Isidro.

Diciembre 4 al 14 del mismo mes, fondeado en Punta Arenas.

Diciembre 14 al 25 del mismo mes, en comision a Dungeness y faros intermedios, llevando víveres y pertrechos. Se tomó la presión a los faros y boyas automáticas.

Diciembre 26 al 31, fondeado en Punta Arenas.

e) —Carbon consumido durante el año

	Toneladas.
Carbon chileno.	1,046,801
Carbon ingles.	17,654
f) Número de millas navegadas.	4,480
g) Entradas al Varadero por reparaciones o carena.	
h) Estado actual del buque y accesorios de armamento	
—En regular estado.	
i) Individuos con especialidad:	
Telegrafista 3.º, Pedro Leiva, a cargo de la telegrafia sin hilos.	

Saluda a US.

A. CHÜBRETOVICH,

Capitan de Corbeta, Comandante.

ESCAMPAVIA "YAÑEZ"

Comandantes que ha tenido el buque y fechas de sus nombramientos

Teniente 1.º, señor Eduardo Dueñas Keen, 4 de Noviembre de 1916 a 21 de Agosto de 1917.

Teniente 1.º, señor Arturo Ruiz Maffet, 20 de Agosto de 1917 hasta la fecha.

Oficiales que ha tenido durante el año, fechas de embarque y trasbordo

Piloto 2.º, señor Julio Bascuñan Galan. Embarcó el 11 de Mayo de 1916. Trasbordó el 30 de Noviembre de 1917.

Contador 3.º, señor Onésimo Espinosa Navarro. Embarcó el 30 de Junio de 1916. Trásbordó...

Ingeniero a contrata, señor Gustavo del Valle Briones. Embarcó el 1.º de Abril de 1916. Trásbordó...

Piloto 3.º, señor Eduardo García Latorre. Embarcó el 8 de Noviembre de 1917. Trásbordó el 12 de Diciembre de 1917.

Piloto 2.º a contrata, señor Agustín Alcayaga Jorquera. Embarcó el 16 de Noviembre de 1917. Trásbordó...

Número de individuos de tripulación que han sido embarcados.	37
Número de individuos de tripulación que han sido desembarcados.	38
Número de individuos de tripulación que han sido desertores. No hai.	
Mozo 1.º, Pedro Filimon Jorquera (20 de Abril de 1917). Espulsado.	1
Número de individuos enfermos atendidos a bordo.	3
Número de individuos enfermos enviados al hospital.	4
Número de individuos que no están inscritos en los registros del servicio militar obligatorio.	2
Número de individuos inscritos y que no han hecho su servicio.	6
Número de individuos de tripulación, desertores. No hai.	
Número de individuos de tripulación, desertores aprehendidos. No hai.	
Número de individuos de tripulación fallecidos. No hai.	

Punta Arenas, 15 de Enero de 1918.

ARTURO RUIZ M.,
Teniente 1.º, Comandante.

Viajes y comisiones desempeñadas durante el año

1.º Punta Arenas a Canal Picton. Salvataje del "Casma". Navegando 3 días y 14.5 horas. En puertos fondeado 4 días 22 horas.

2.º Punta Arenas a Canal Picton. Salvataje del "Casma". Duracion 20 días 13 horas. Navegando 6 días 18 horas. Fondeado 13 días 19 horas.

3.º Punta Arenas a Dungeness. Conducir víveres y personal a los faros. Duracion 12 días y 1½ hora. Navegando 2 días y 5 ½ horas. Fondeado 9 días 19 horas.

4.º Punta Arenas a Evanjeístas. Conducir víveres y personal a los faros. Duracion 8 días y 5 ½ horas. Navegando 2 días y 6 horas. Fondeado 5 días y 23 ½ horas.

5.º Punta Arenas a Canal Picton. En busca "Meteor". Duracion 7 ½ horas. Navegando.

6.º Punta Arenas a San Isidro. En busca de un herido. Duracion 9 horas. Navegando 8 horas. Fondeado 1 hora.

7.º Punta Arenas a Puerto Zenteno. Conduciendo lancha a remolque. Duracion 12 horas. Navegando 9- ½ horas. Fondeado 2 ½ horas.

8.º Punta Arenas a Puerto Zenteno. Llevar lancha remolque y regresar con materiales construccion. Duracion 19 ½ horas. Navegando 16 ½ horas. Fondeado 3 horas.

9.º Punta Arenas a Puerto Zenteno. Llevando lancha para traerla con materiales del galpon fiscal. Duracion 2 días y 4 ½ horas. Navegando 11 ½ horas. Fondeado 1 día y 17 horas.

10. Punta Arenas a Zenteno. Igual objeto anterior. Duracion 8 horas. Navegando 7 ½ horas. Fondeado 1½ hora.

11. Punta Arenas a Zenteno. Igual anterior. Duracion 1 día y 4 horas. Navegando 11 horas. Fondeado 17 horas.

12. Punta Arenas a Zenteno. Igual anterior. Duracion 1 día y 10 horas. Navegando 16 horas. Fondeado 18 horas.

13. Punta Arenas a Zenteno. Igual anterior. Duracion 3 días y 10 ½ horas. Navegando 11 horas. Fondeado 2 días y 23 ½ horas.

14. Punta Arenas a Zenteno. Igual anterior. Duracion 4 dias y 13 horas. Navegando 1 dia y 13 horas. Fondeado 3 dias.

15. Punta Arenas a Zenteno. Igual anterior. Duracion 3 dias 2 1/2 horas. Navegando 7 horas. Fondeado 2 dias 19 1/2 horas.

16. Punta Arenas a Bahía Catalina. Conduciendo lancha remolque. Duracion 6 horas. Navegando 2 horas. Fondeado 4 horas.

17. Punta Arenas a Bahía Catalina. Rastro de una chata. Duracion 10 horas 15 minutos. Navegando 2 horas. Fondeado 8 horas 15 minutos.

18. Punta Arenas a San Isidro. Instruir sumario. Duracion 10 horas. Navegando 7 1/2 horas. Fondeado 2 1/2 horas.

19. Punta Arenas a Bahía Inútil. Conduciendo Comision Municipal. Duracion un dia y 10 horas 3/4. Navegando 11 horas 1/4. Fondeado 23 1/2 horas.

20. Punta Arenas a Bahía Inútil. Traer Comision Municipal. Duracion 1 dia 9 3/4 horas. Navegando 17 1/4 horas. Fondeado 16 1/2 horas.

21. Punta Arenas a Evanjelistas. Conduciendo víveres y personal a los faros. Duracion 11 dias y 20 horas. Navegando 4 dias 5 horas. Fondeado 7 dias 15 horas.

22. Punta Arenas a San Isidro. Dejar personal del faro. Duracion 10 horas. Navegando 7 horas 40 minutos. Fondeado 2 horas 20 minutos.

23. Punta Arenas a Cone Hill. Encender la luz del faro. Duracion un dia y 5 horas 50 minutos. Navegando 13 horas 10 minutos. Fondeado 16 horas 40 minutos.

Resúmen

Comisiones desempeñadas, 23.

Duracion de las comisiones, 84 dias y 22 horas.

Total de dias navegados, 27 dias y 12 horas.

Dias que ha permanecido fondeado, 57 dias y 10 horas.

En el presente año el buque no ha estado en desarme. Entró al Varadero Bonacich Hnos. de ésta, para carenarse, el 6 de Julio de 1917.

Millas navegadas durante el año, 6,583.

Carbon consumido en el año, 399,680 toneladas.

El buque necesita entrar al Varadero con el objeto de reparar una avería sufrida en el timon, en la última comisión a Evanjelistas.

Los artículos de armamento del buque se encuentran en regular estado.

Punta Arenas, 15 de Enero de 1918.

ARTURO RUIZ M.,
Teniente 1.º Comandante

PONTON Núm. 3

Comandantes del buque durante el año

Piloto 2.º, señor Onofre García Alvarado, desde el 13 de Noviembre de 1915 hasta el 11 de Octubre de 1917.

Piloto 2.º, señor Luis Delaunoy Carmona, desde el 11 de Octubre de 1917 hasta hoy día de la fecha.

Oficiales embarcados y trasbordados durante el año

Piloto 2.º, señor Onofre García Alvarado, trasbordado al Apostadero de Talcahuano el 15 de Octubre.

Piloto 2.º, señor Luis Delaunoy Carmona, del Departamento el 7 de Octubre.

Piloto 2.º, señor Julio Bascuñan Galan, del "Yáñez" el 30 de Noviembre y al Departamento el 31 de Diciembre de 1917.

Embarques de tripulacion

Marinero 1.o, Oscar Ignacio Castro Aburzúa, el 10 de Febrero de 1917.

Marinero 1.o, Pedro Chaura Alvarado, el 1.o de Abril de 1917.

Marinero 1.o, Bernardino Chaura Coliaga, el 1.o de Abril de 1917.

Guardian 2.o, Juan Alvarez Constancio, el 1.o de Abril de 1917.

Guardian 2.o, Augusto Velásquez Alvarado, el 1.o de Mayo de 1917.

Marinero 1.o, Desiderio Mayorga Mayorga, el 10 de Mayo de 1917.

Guardian 2.o, Clorindo Negron Chávez, el 10 de Mayo de 1917.

Fogonero, Aparicio Alvarado Catalan, el 12 de Junio de 1917.

Cabo 2.o fogonero, Juan Pérez Soto, el 13 de Junio de 1917.

Fogonero, Pablo Milipillan Nancul, el 15 de Junio de 1917.

Guardian 2.o, Pedro Paillacar Paillacar, el 1.o de Agosto de 1917.

Mayor'domo 2.o, Martin Díaz Pardo, el 10 de Julio de 1917.

Fogonero, Anastasio Lincoman Runin, el 10 de Julio de 1917.

Cabo 2.o fogonero, Luis Mella Roldan, el 11 de Julio de 1917.

Fogonero, Oscar Villoutta Jejenna, el 11 de Julio de 1917.

Cabo 2.o fogonero, Braulio Santana Cárcamo, el 1.o de Setiembre de 1917.

Fogonero, Enrique Fuentes Córdova, el 15 de Octubre de 1917.

Marinero 2.o, Carlos Maldonado Larrea, el 12 de Noviembre de 1917.

Cocinero 1.o, Pantalcon Fuentes Munizaga, el 1.o de Diciembre de 1917.

Licenciados

Con fecha 31 de Marzo de 1917:

Marinero 1.o, José del C. Galindo Alvarez.

" " Pedro J. Velásquez Manquilla.

" " Carmen Pérez Cárcamo.

Fogonero, Braulio Santana Cárcamo.

Guardian 1.o, Agustin Araya Tavení.

Con fecha 31 de Julio:

Guardian 1.o, Manuel Ojeda Muñoz.

Cabo 2.o fogonero, Antonio Oyarzo Lara.

Con fecha 30 de Setiembre:

Mecánico 1.o, Nicolas Muñoz Molina.

Cabo 1.o fogonero, Luis Larenas Escalona.

Desertores

No hai.

Espulsados

Marinero 2.o, José 2.o Vargas Aguila, el 30 de Marzo de 1917.

Guardian 2.o, Ramon Torres Cárdenas, el 31 de Julio de 1917.

Fogonero, Aparicio Alvarado Catalan, el 31 de Julio de 1917.

Cabo 2.o fogonero, Luis Mella Roldan, el 31 de agosto de 1917.

Existencia del personal el 31 de Diciembre

Seis sub-oficiales.

Doce sarjentos de mar.

Treinta y cinco individuos de marinería.

Inscritos servicio militar

Todo el personal.

No han hecho su servicio militar seis individuos.

Analfabetos

Tres individuos.

Enfermos en el Hospital**Enero**

Mayordomo 1.º, Nicolas Sanhueza Roa.

Guardian 1.º, Horacio Carvallo Montes.

Carpintero 2.º, José Ignacio García.

Ayudante de cocina, Juan Catalan.

Febrero

Guardian 1.º, Horacio Carvallo Montes.

Marinero 1.º, Marcelino Yáñez López.

Mayordomo 1.º, Nicolas Sanhueza Roa.

Contramestre 2.º, Alberto Choutte Gutiérrez.

Carpintero 2.º, José Ignacio García.

Marzo

Marinero 1.º, Juan Flores Medina.

Guardian 2.º, Pedro P. Rivera Blaché.

Cabo 2.º fogonero, Antonio Oyarzo Lara.

Abril

Marinero 1.o, Marcelino Yáñez López.
 Cabo 1.o fogonero, Luis Larenas Escalona.
 Fogonero, José Flores Chiguay.

Mayo

Mecánico 1.o, Roberto Gamboa Delgado.
 " " Nicolás Muñoz Molina.
 " " Salvador 2.o Trujillo Díaz.
 Guardian 1.o, Manuel Ojeda Muñoz.
 " " Horacio Carvallo Montes.

Junio

Guardian 1.o, Manuel Ojeda Muñoz.
 " " Horacio Carvallo Montes.
 Marinero 1.o, Marcelino Yáñez López.

Julio

Marinero 1.o, Oscar Ignacio Castro Aburzúa.
 " " Juan Flores Medina.
 Guardian 1.o, Manuel Ojeda Muñoz.
 " " Horacio Carvallo Montes.
 Cabo 1.o fogonero, Luis Larenas Escalona.
 " 2.o " Antonio Oyarzo Lara.
 " 2.o " Juan Pérez Soto.

Agosto

Cabo 2.o fogonero, Antonio Oyarzo Lara.
 Marinero 1.o, José Alvarado Mancilla.
 " 2.o, Manuel Aguila Soto.
 Maquinista 1.o, Héctor Petri Gressini.

Setiembre

Contramestre 2.o, Alberto Choutte Gutiérrez.
Guardian 1.o, Juan Ibáñez Campos.
Mecánico 1.o, Salvador 2.o Trujillo D.
Mayordomo 1.o, Nicolás Sanhuesa Roa.

♦ Noviembre

Maquinista 1.o, Ricardo Quezada Mella.
Guardian 1.o, Florentino Muñoz Ortiz.
Marinero 1.o, Pedro Chaura Alvarado.

Diciembre

Maquinista 1.o, Ricardo Quezada Mella.
Marinero 1.o, José Alvarado Mancilla.
Ayudante de cocina, Juan Catalan.

Fallecidos

Maestre de víveres, Mayor Guillermo Rojas Salas, el 31 de Marzo de 1917.

Guardian 1.o, Victoriano Cáster Bustamante, el 3 de Abril de 1917.

Movimiento de carbon en la Carbonera núm. 1		
DETALLE	CARBON CHI- LENO	CARBON IN- GLES
	Kilos	Kilos
Existencia de 1916	63,000	29,504
Cargo por exceso sobre	7,000	
	70,000	29,504
Data:		
Consumido en Enero	500	
» » Febrero	500	
» » Marzo	500	
» » Abril	500	
» » Mayo	500	
» » Junio	500	
» » Julio	500	
» » Agosto	500	
» » Setiembre	500	
» » Octubre	500	
» » Noviembre	500	
» » Diciembre	500	
Entregado al «Yáñez» en Dicbre.	27,550	5,000
» » «Meteoro» »	33,725	17,654
	67,275	22,654
Saldo	2,725	6,850
	70,000	29,504
Movimiento de carbon en la Carbonera núm. 2		
Existencia de 1916	39,000	50,000
Data:		
Consumido en Enero	500	
» » Febrero	500	
» » Marzo	500	
» » Abril	500	

DETALLE	CARBON CHI- LENO	CARBON IN- GLES
	Kilos	Kilos
Consumido en Mayo	500	
» » Junio	500	
» » Julio	500	
» » Agosto	500	
» » Setiembre	500	
» » Octubre	500	
» » Noviembre	500	
» » Diciembre	500	
	6,000	
Saldo	33,000	50,000
	39,000	50,000
Movimiento de carbon en el Ponton núm. 3		
Existencia en Enero	910,470	84,155
Recibido en Febrero	142,000	
» » Marzo	142,500	
» » »	133,000	
» » Abril	150,000	
» » Mayo	150,000	
» » »	150,000	
» » Junio	100,000	
» » Julio		
» » Agosto	100,000	
» » Setiembre	100,000	
» » Octubre	100,000	
» » »	50,000	
» » » por error	57	
» » Noviembre	50,000	
» » Diciembre	50,000	
» » »	50,000	
	2,378,027	84,155

DETALLE	CARBON CHI- LENO	CARBON IN- GLES
	Kilos	Kilos
Data:		
Ent. y consum. en Enero	409,198	
» » Febrero	164,300	20,000
» » Marzo	181,000	
» » Abril	158,500	40,000
» » Mayo	82,000	6,000
» » Junio	267,000	
» » Julio	96,000	
» » Agosto	208,100	
» » Setiembre	173,000	
» » Octubre	240,400	
» » Noviembre	147,200	
» » Diciembre	40,000	
	2.166,698	66,000
- Saldo	311,329	18,155
	2.378,027	84,155

Punta Arenas, 31 de Diciembre de 1917.

L. DELAUNOY,
Piloto 2.º, Comandante.

MAESTRANZA

Punta Arenas, 31 de Diciembre de 1917.

Señor Comandante en Jefe:

Dando cumplimiento a la orden del día número 47, de 12 de Diciembre de 1917, de esa Comandancia en Jefe, tengo el honor de remitir a US. la Memoria anual correspondiente del departamento de mi cargo. En ella encontrará US. los datos necesarios para imponerse de la marcha general de la Maestranza y sin desatender la ejecución de los diversos trabajos solicitados de las naves y dependencias del Apostadero.

Taller de mecánica

Se ha ejecutado, durante el año, trabajos de bastante importancia, como las distintas reparaciones de las máquinas de los buques y remolcadores. Se ha recorrido todo el material haciendo herramientas para obtener la mejor eficiencia de las máquinas y rapidez en la ejecución de los trabajos.

Taller de herrería

Se ha ejecutado, durante el año, trabajos de importancia, en los buques, escampavías, remolcadores, faros y valizas.

Taller de calderería

Se han ejecutado los trabajos del ramo para los escampavías, remolcadores, lanchas, etc., los cuales van especificados en la relación de cada una de las embarcaciones en la presente Memoria.

Taller de cokería

Este taller ha permanecido todo el año sin el cobrero que se le ha asignado, debido al reducido sueldo acordado en el presupuesto, sin embargo, se han llevado a cabo varias reparaciones de cañerías y colocación de metal en los bronces de los escampavías y remolcadores, como también confección de chimeneas para las cocinas y estufas de los faros y dependencias de este Apostadero.

Taller de fundición

Ha funcionado con regularidad durante el año, en la ejecución de las distintas piezas y parrillas para los buques, escampavías, remolcadores, faros y dependencias del Apostadero.

Taller de carpintería

En este taller se han llevado a cabo, sin interrupción, las reparaciones de lanchas, botes y departamentos del Apostadero.

Se hace sentir la necesidad de aumentar el personal con un modelista para la confección de modelos de piezas que deben fundirse.

El funcionamiento de los distintos talleres que forman la Maestranza, durante el año ha sido eficiente, ejecutando cada uno de ellos en su especialidad trabajos de bastante importancia, de los que US. se impondrá en el transcurso de la presente Memoria.

Trabajo ejecutado por la Maestranza en los talleres**Crucero "Blanco Encalada"**

Se le hizo: pasadores para bisagras, tapas para clara-boyas, cavilla de bronce para cubierta, dos vástagos de bronce para válvulas, seis bisagras de bronce para tapas de cubichetos, taponos de bronce, 12 aceiteras para lubricación de la artillería y pernos.

Se reemplazó: un trozo de cañería forma T para vapor.

Se reparó los desagües de los lavatorios y baños de los Oficiales.

Se fundió tapas y cubiertas para la cocina y se hizo varios trabajos de menor importancia.

Para el salvataje del transporte "Casma"

Se cortó 10 flanches para cañerías de vapor.

Se cortó y tarrajó varios trozos de cañerías de 2", 1½" y 3".

Se remitió las bombas de salvataje al lugar del naufragio. El Inspector de Máquinas con un maquinista 2.º, dos mecánicos y un carpintero se ocupó en la operación del salvataje.

Escampavía "Meteor"

Entró a caremarse al Varadero de los señores Bonacich y Cía., el 24 de Abril y salió el 22 de Mayo.

Durante este tiempo, en el transcurso del año, se le han hecho las siguientes reparaciones:

Se reemplazó: las defensas de los puentes fogones, el eje para la compresión del cabrestante, los escobenes del pañol de cadenas, parrillas de fierro fundido para las calderas, chavetas del eje cigüeñal del cabrestante, la zapata de proa del casco.

Se colocó dos planchas de acero para defensa del casco contra el rozamiento de las anclas.

Se hizo: una conexión de bronce para aspiración de la bomba del costado, una llave corona para las tuercas de los cigüeñales de las máquinas principales, cono de fricción de hierro fundido para repuesto del cabrestante, grilletes para las anclas y una chata plana para las faenas de descarga.

Se recorrió las máquinas principales y auxiliares y la bomba real.

Se reforzó la chimenea poniéndole ángulos interiormente.

Se reparó: la chalupa, reforzándola, un anclote para botes eje cigüeñal del Winche, dos bozas para las anclas, la columna del cabrestante y la del Winche.

Escampavía "Yáñez"

Entró a carenarse al Varadero de los señores Bonacich y Cía., el 6 de Julio y salió el 23 de Julio, durante el transcurso del año se le hizo las siguientes reparaciones:

Se recorrió: la máquina principal y auxiliar, el telégrafo, las válvulas de fondo y la obra muerta.

Se reemplazó: dos trozos de cañería para vapor del winche con nuevos flanches, un tensor para los guarnes del timon, los anillos de fondo y embocinó la prensa estopa, el metal al descanso de empuje, cuarenta y cinco pies de madera para el cinton, el metal a los broncees cigüeñales.

Se retornó: los tiradores de distribución de la máquina, la barra piston de alta, los anillos de fondo y embocinó la prensa estopa.

Se calafateó: 12 remaches de la caldera y colocó cemento de patente.

Se hizo: nuevo collar de bronce para la excéntrica de alta, polea de excéntrica de hierro fundido para la misma, parrillas para la caldera y cocina y un tirador para la válvula de A. P.

Remolcador "Marinao"

Entró a carenarse al Varadero de la Maestranza el 24 de Mayo y 21 de Setiembre y salió el 20 de Junio, y actualmente se encuentra en el Varadero reparándole las averías que sufrió a consecuencia de la varada en un temporal.

Durante el trascurso del año se le ha hecho las siguientes reparaciones:

Se recorrió: la máquina principal y auxiliar.

Se reemplazó: el eje porta-helices, la válvula de inyección del casco, dos planchas en el costado del casco, los zinc en el codaste, las parrillas para la caldera, el cemento en la parte de centina y la bocina del eje del timón.

Se colocó: una zapata en el codaste y en la parte de proa.

Se limpió: la caldera reemplazándole el zinc, pintó las carboneras, cementó los estanques de agua, pintó el casco interior y exterior.

Se reparó el timón.

Se sacó las planchas del casco del departamento de máquinas y calderas, se le sacó las abolladuras y colocó nuevamente reemplazándole tres nuevas planchas.

Remolcador "Rio Backer"

Entró a carenarse al Varadero de la Maestranza el 26 de Junio y salió el 7 de Agosto. Durante el trascurso del año se le han hecho las siguientes reparaciones:

Se recorrió la máquina principal y auxiliar y los guarnes del timón.

Se reemplazó: la defensa del puente de la caldera y el cemento de la centina y una plancha en el casco.

Se colocó parche al condensador, limpió la caldera y reemplazó los zinc, pintó el casco interior y exterior, enderezó el eje porta-helices y reemplazó nuevo eje, se hizo una caña auxiliar para el timón.

Lancha de la Gobernacion Marítima

Entró a carenarse al Varadero de la Maestranza el 15 de Enero, el 12 de Abril y el 21 de Junio, y salió el 13 de Mayo, el 27 de Abril y el 17 de Noviembre.

Durante el trascurso del año se le han hecho las siguientes reparaciones:

Se recorrió la máquina principal y auxiliar.

Se esparció todos los tubos de la caldera, soldó los tubos del condensador, enderezó el eje y reemplazó nueva hélice, limpió la caldera y reemplazó el zinc, probó la caldera con presión hidráulica y reemplazó ocho tubos a la caldera.

Se colocó nuevo cintón de madera forrado en suela, calafateó la parte de proa, pintó el casco interior y exterior, reparó un anclote y recorrió el forro de cobre del casco.

Se reemplazó una gatera de popa y los vidrios al cubichete de la máquina y cámara.

Lancha "Cisterna"

Entró a carenarse al Varadero de la Maestranza el 10 de Agosto y salió el 20 de Setiembre.

Durante el trascurso del año se le han hecho las siguientes reparaciones:

Se rascó, picó y pintó el casco.

Se limpió los estanques de agua y reemplazó el cemento.

Se recorrió la bomba a mano.

Se reparó el fierro media caña del cintón.

Se reemplazó una gatera y una vita y reparó el timón.

Lancha de carga número 2

Entró a carenarse al Varadero de la Maestranza el 21 de Noviembre de 1916 y salió el 18 de Octubre.

Durante la estadía en el Varadero se le hizo las siguientes reparaciones:

Se reconstruyó y calafateó el casco.

Se reemplazó un trozo de quilla de 15' de largo.

Se le dió dos manos de pintura desde la línea de flotación arriba y dos manos de cemento con grasa desde la línea de flotación abajo.

Lancha de carga número 3

Entró al Varadero de la Maestranza el 26 de Octubre, actualmente se encuentra en el Varadero.

Ponton número 3

Se reemplazó un trozo de cañería para vapor del winche con nuevos flanches.

Se reemplazó las parrillas de la caldera y cocina.

Se hizo 20 pernos de 1½" x 4".

Estacion radiográfica

Se reparó la bomba a petróleo para destilar agua.

Se hizo: 12 dados de cobre para contacto y una conexión de bronce para la circulación de agua de la máquina Diésel.

Sub-Inspeccion de Faros

Se hizo: tres estanques de fierro de 6' x 2 1/2', veinte escuadras de fierro para el muelle del almacén, preparó cuatro vigas para la plataforma, un caballete para el andarivel del faro Posesion, ocho brasaderas para el muelle, 4 trozos de chimenea y tres codos para el faro Magdalena.

Se recorrió un perno de 2" para peso muerto de las boyas y reparó dos jiratorios y cuatro grilletes para las boyas luminosas.

Se soldó: 174 tarros de aceite mineral para los faros.

Hospital Naval

Para esta dependencia se le han efectuado varios trabajos en confeccion de chimeneas, parrillas, reparaciones de estufas y cañerías de agua y desagüe, colocacion de vidrios y desinfeccion de ropas.

f

Como he tenido el honor de espresarlo a US., esta es la enumeracion de los trabajos que considero de mas importancia, pero, ademas de éstos, en los talleres de mi cargo se han ejecutado una serie de trabajos para las distintas dependencias del Apostadero Naval, y como US. se habrá impuesto, tanto por los partes semanales como por las relaciones valorizadas de los trabajos mensuales pasados por el infrascrito, cuyo valor a continuacion se espresa.

Enero.	\$ 6,627 80
Febrero.	4,974 40
Marzo.	6,300
Abril.	4,713
Mayo.	8,095 30
Junio.	9,194
Julio.	6,344
Agosto.	9,553 50
Setiembre.	6,666
Octubre.	5,940
Noviembre.	4,555
Diciembre.	8,565

Total. . . \$ 81,528

Gastos del personal.	\$ 42,717 37
Gastos de material.	6,911 04
En jornales gastado.	5,326

	Kilos	
Gasto de carbon chileno.	39,000	
Gasto de carbon coke.	63,800	
Gasto de carbon ingles.	26,200	
		<hr/>
Total.	\$ 54,954 41	

Quedando, por consiguiente, una utilidad de veintiseis mil quinientos setenta y tres pesos cincuenta y nueve centavos moneda corriente. \$ 26,573 59

Es cuanto comunico a US. en cumplimiento a la orden citada.

Saluda a US.,

E. CUBILLOS V.,
Ingeniero de Navio, Inspector
de Máquinas.

SERVICIO SANITARIO

Núm. 4.

Punta Arenas, 15 de Enero de 1918.

Señor Comandante en Jefe:

Tengo la honra de elevar a conocimiento de US. la Memoria correspondiente al Departamento de Sanidad a mi cargo, de este Apostadero, durante el año último.

Personal

Como en años anteriores, ha sido éste de un practicante y un enfermero, que bien poco han tenido que hacer en vista del escaso movimiento de enfermos que hai en este Apostadero. Además, prestaron sus servicios un cocinero y su ayudante, para la cocina respectiva.

Material

El edificio se encuentra en regulares condiciones de conservación, a pesar de que hace algunos años no se le da una recorrida. Lo que mas urje es darle una mano de pintura interior y exteriormente y esto se podría hacer desde luego, si US. así lo dispusiere, pues existe el material necesario para ello almacenado en el mismo establecimiento; solo falta el personal de operarios, el cual podría ser facilitado por el Ponton número 3.

En cuanto al mobiliario y material de armamento se encuentran, por lo jeneral, en buenas condiciones de conservación y de servicio. Solo aquellos artículos que, por su na-

turaleza, como ropas u otros análogos, que se deterioran mas fácilmente por la acción del tiempo, necesitarán ser eschuidos en cierta proporecion.

Durante el año fueron atendidos 80 enfermos, de los que 20 fueron hospitalizados y los 60 restantes fueron enfermos de enfermería, es decir, enfermos que no había para qué dar de baja al Hospital. Del total de enfermos hubo una defuncion, la que fué debida a una causa súbita o sea muerte repentina.

US. notará que un total de 20 enfermos hospitalizados durante todo un año es una cifra que no vale la pena para mantener un hospital como el del Apostadero, ni aun una cifra mucho mayor. Tomando el término medio de enfermos hospitalizados durante un período de 11 años—tiempo que funciona el Hospital Naval—da un promedio de 50,8 por año. La cantidad media es, como se observa, reducidísima para un año. El cuadro siguiente demuestra la cantidad de enfermos de hospital y de enfermería durante dicho período de 11 años:

Año	Hospital	Enfermería
1907	46	41
1908	43	64
1909	59	102
1910	71	91
1911	52	122
1912	76	140
1913	48	130
1914	56	88
1915	61	91
1916	27	70
1917	20	60
Total	559	999

Los 50 enfermos, por año, asistidos en el Hospital Naval, quedarían todavía reducidos a una cifra menor si descontásemos aquellos enfermos que, por ser casados, tener

casa u otra causa; se medicinan en sus casas, sin ir en realidad al Hospital.

El infrascrito estima, en vista de las consideraciones anteriores, que habria verdadera conveniencia en buscar un medio mas económico para la Armada en la atencion de estos enfermos, y éste no podria ser otro, segun creo, que llegar a un acuerdo con la Junta de Beneficencia a fin de que los enfermos de la Armada que necesiten hospitalizacion lo sean en el Hospital que depende de dicha Junta.

Otra razon que abona mi modo de pensar es que, cuando hai necesidad de operar algun enfermo de apendicitis, hernia, etc., hai que recurrir forzosamente a dicho establecimiento, caso que se ha presentado ya mas de una vez. Ya el año anterior, con motivo de una operacion de apendicitis que hubo de practicarse a un individuo de la dotacion del crucero "Blanco Encalada" en el Hospital de Caridad, el infrascrito habia insinuado estas mismas ideas al señor Cirujano en Jefe de la Armada.

Si US. estimare que las ideas espuestas merecen ser consideradas, seria esto motivo de legítima satisfaccion para el infrascrito. En todo caso, son ellas la expresion de un fundado anhelo de mejor servicio.

Saluda a US.

DR. LÓPEZ M.

SUB-INSPECCION DE FAROS Y VALIZAS

Punta Arenas, 15 de Febrero de 1918.

Señor Comandante en Jefe:

En cumplimiento a las disposiciones vijentes, tengo el honor de dar cuenta a US. del estado y marcha de los diferentes servicios subordinados a esta Sub-Inspeccion de Faros y de la obra realizada durante el año 1917.

Sub-Inspeccion de Faros

Esta seccion a cargo del Sub-Inspector de Faros, señor Clarkson, hasta el 31 de Julio y del infrascrito despues, ha tenido bajo su inmediata vijilancia, el servicio de los faros, boyas y valizas, existentes en la rejion de Magallanes, atendiendo al mismo tiempo al pago del personal y demas quehaceres de la oficina y efectuando, cuando ha sido necesario, comisiones de inspeccion a los faros y boyas.

Faro Punta Dungeness

El servicio de alumbrado de este faro, ha funcionado sin novedad durante el año que acaba de terminar y hai una existencia de aceite mineral suficiente hasta el 10 de setiembre de 1918.

Personal

El guardian y los ayudantes del faro han cumplido con sus deberes en el desempeño de sus obligaciones.

En el transcurso del año, por ser conveniente al servicio, se trasladó al portero 1.º, señor Francisco Correa, al faro "San Isidro", reemplazándolo por el portero 1.º, señor Eleazar Pérez, del faro "Isla Magdalena".

Trabajos efectuados

Se cambió todas las planchas de fierro galvanizado, mallas del techo del edificio y se ha picado, rascado y pintado la torre.

Faro Cabo Posesion

El servicio de alumbrado de este faro, funcionó durante el año sin novedad, habiendo una existencia de aceite mineral, hasta Agosto de 1918.

Personal

Los empleados al servicio de este faro, han cumplido debidamente con sus obligaciones. En el mes de Enero, el portero 1.º, señor José del Fierro, aprovechando un permiso especial de la Sub-Inspección para trasladarse a ésta, abandonó el servicio, sin dar aviso, por cuyo motivo esta oficina pidió que se declarase vacante dicho puesto.

En el mes de Agosto, se trasladó a este faro, al portero 1.º, señor Jorge Molina, del faro "Isla Magdalena".

Necesidades

Sería conveniente suministrar una cigüeña de engranaje sencillo, para subir la carga de la playa, por el andarivel, que tiene un caballete de fierro, listo para reemplazar el actual de madera, como también cemento necesario para emplazar dicho caballete.

Los caballos de propiedad del faro, están marcados con las letras I F, y están en buen estado.

Faro Punta Delgada

Durante todo el año el servicio de alumbrado de este faro ha funcionado en debida forma, y hai una existencia de aceite mineral en el faro hasta el 25 de agosto de 1918.

Personal

Los empleados de este faro han cumplido con sus obligaciones satisfactoriamente.

Al portero l.o, señor Francisco Saldivia, hubo necesidad de trasladarlo al faro "Evanjelistas" en el mes de Febrero, porque no pudo marchar de acuerdo con su jefe y haber habido entre ámbos un serio disgusto, por cuyo motivo al guardian se le castigó, retirándole su familia del faro por cuatro meses, y en lugar del ayudante Saldivia, se trasladó a este faro al escribiente señor José Meza, del faro "Evanjelistas".

El carro y caballos, pertenecientes a este faro, además del servicio de acarreo, sirven tambien cuando hai necesidad de ir al faro "Dirección" a hacerle limpieza y a cambiar acumuladores.

Faro Isla Magdalena

El servicio de alumbrado de este faro ha funcionado sin novedad durante el año, y tiene suficiente aceite mineral hasta el 15 de Agosto de 1918.

Personal

Los empleados al servicio de este establecimiento han cumplido con sus deberes en el desempeño de sus obligaciones.

Se trasladó de este faro al de "Poesion", en Agosto, al portero l.o, señor Jorge Moliná, con su familia, y en

Noviembre al portero l.o, señor Eleazar Pérez, al faro "Dungeness" y su vacante la tomó el portero l.o, señor Antonio Cárdenas P.

Necesidades

Haçe mucha falta que se mande cuanto ántes un mulo o un caballo, para facilitar al personal el acarreo entre la playa y el faro, tanto por la distancia que los separa, como por la recorrida que tiene que hacer al cerco del recinto del faro.

Faro Cabo San Isidro

El alumbrado de este faro ha funcionado sin entorpecimiento durante el año, y hai una existencia de aceite mineral, hasta el 10 de Setiembre de 1918.

Personal

Los empleados han cumplido con sus deberes respecto al servicio. En Julio se autorizó al portero l.o, señor Alejandro Lagos, para que se trasladara a ésta, y así evitar una posible desgracia, segun comunicó el guardian señor Arturo Molina.

Al portero l.o, señor Francisco Sotomayor, en Marzo le sucedió un accidente, cazando, por lo que perdió la mano izquierda y volvió al servicio, despues de un permiso de tres meses, siendo reemplazado por el portero l.o, señor Pedro Guajardo, del faro "Evanjelistas".

En Agosto el escribiente de reserva en esta oficina, señor Enrique Espinoza, se recibió del cargo del faro y el guardian señor Arturo Molina, se fué al norte por enfermo y renunció.

Al portero l.o, señor Francisco Correa, se le trasladó a "Evanjelistas" en Octubre, a fin de no retardar el feriado a un empleado de este faro, que le correspondia venir y que su reemplazante estaba enfermo.

Faro Bahía Félix

El alumbrado de este faro no ha sufrido entorpecimiento alguno durante el año, habiendo una existencia de aceite mineral hasta el 31 de agosto de 1918.

Personal

El personal al servicio de este faro ha demostrado buena conducta en el desempeño de sus obligaciones.

El feriado se ha hecho normalmente, cada dos meses, notándose en esto que un solo empleado viene con feriado y lo hace a los ocho o nueve meses, por ser solo cuatro empleados el personal del faro.

A juicio del infrascrito, debería aumentarse esta dotación con un empleado más, para que vinieran de a dos empleados a usar de feriado y con esto se disminuiría el recargo de servicio.

Faro Islote Evanjelistas

El alumbrado de este establecimiento ha funcionado sin novedad durante el año que acaba de terminar, y hai una existencia de aceite mineral hasta el 31 de Agosto de 1918.

Personal

Los empleados al servicio de este faro han demostrado buena conducta en el desempeño de sus obligaciones.

Necesidades

Será conveniente rehacer los dos galpones destinados a guardar víveres, consumos, etc., uno será del desembarcadero y el otro vecino al edificio del faro; también se hace muy necesario la pronta renovación del actual pescante, principalmente si es necesario levantar pesos mayores de

una tonelada, para la instalacion de la próxima estacion radiotelegráfica.

Trabajos efectuados

Ademas de las faenas de desembarque de víveres y carga, se ha estucado interiormente, por un albañil, cinco piezas que tenian mucha parte del estuco caído, a causa de la filtracion de la muralla, ante-techo que rodea el edificio en la parte superior; esta muralla, tambien se estucó de nuevo, con materiales que se llevaron de ésta y de "Muñoz Gamero".

Faros automáticos

Todos los faros automáticos de esta rejion, que son nueve, han funcionado sin novedad, esceptuándose tres: "Cooper-Key", "Centinela" y "Cone Hill", los dos primeros sufrieron interrupcion en el mes de Junio y fueron denunciados por el vapor "Atlántico". Este fué debido a falta de gas, porque el señor Comandante del "Meteoro" no efectuó el cambio de acumuladores a la ida, en su viaje a "Evanjelistas" como fué ordenado por la Comandancia en Jefe, sino de regreso, cuando ya habian dejado de funcionar. El otro faro que sufrió interrupcion, "Cone Hill", denunciado por el "Orita", el 29 de Noviembre; la falta de funcionamiento del faro fué debida a que el diafragma del regulador del quemador, dejó de funcionar por haber penetrado aine entre sus dos capas de cuero que lo forman.

El 5 de Diciembre, este quemador fué arreglado por el infrascrito y quedó funcionando en debida forma. Este mismo quemador fué arreglado en Valparaiso, hará unos dos o tres años mas o ménos.

Boyas luminosas

Todas las boyas luminosas han funcionado en debida forma, habiéndolo solo dos interrupciones casi seguidas y

por la misma causa: en la boya "Marta", que fué cambiada por el "Meteoro", en el mes de Marzo, se apagó el 22 del mismo mes y el 6 de Abril, el "Yáñez" le cambió fanal y quedó funcionando bien hasta el 10 del mismo mes, fecha en que dejó de funcionar. El 10 de Junio se cambió por otra, quedando en buenas condiciones.

El motivo de estas interrupciones, fué de haberla fondeado, como se verificó al levantarla, en 18 brazas y cuando habia mar gruesa, la boya se sumerjia completamente, se comprobó esto por el agua que tenia adentro el fanal y los sargazos que tenia la boya en el anillo que le sirve de defensa al mismo.

Boyas comunes

Todas estas boyas han permanecido en sus respectivos sitios, durante el año que acaba de terminar; a pesar del demerageo hecho por el señor Comandante del "Angamos", en el cual decia que a su paso por el canal "Grey", habian dos boyas fuera de su lugar, se pudo comprobar, poco tiempo despues por el "Meteoro", que estaban en su respectiva situacion.

La recorrida de boyas y valizas que se efectúa anualmente, no ha podido hacerse porque la escampavía que la verifica, ha tenido otras comisiones indispensables y solo a la boya de amarra "Cuarenta Dias", se le recorrió la cadena que va al ancla y se aprovechó para picar, rascar y pintar la boya; este trabajo lo hizo el "Meteoro" en un viaje a "Evanjelistas".

Valizas

Las valizas de la parte oriental, tienen todavía buena pintura y de la parte occidental, hai algunas por reparar, lo que se hará en la próxima recorrida.

Almacen de faros

El edificio del almacen de faros, se encuentra en buen estado de conservacion y en él están depositados, constantemente, los artículos de consumo, etc., necesarios para el buen servicio de los faros y boyas de esta rejion.

Ascensos

Encontrándose vacante el puesto de oficial 1.º (guardian visitador) agregado a esta oficina y desempeñado todo el año por el oficial 1.º, señor José M. Navarrete, seria conveniente, salvo el mejor parecer de US., recabar de quien corresponda dicho ascenso, por tener mérito suficiente para el desempeño de sus funciones.

Para completar el número de escribientes habidos en el año 1916, me permito proponer a los porteros 1.º los señores Pedro Guajardo y Jorge Molina.

Alimentacion

Antes de terminar, creo de mi deber proponer a US., para los fines consiguientes, la conveniencia en introducir alguna reforma, en cuanto a la alimentacion del personal, que tienen que hacerlo por su cuenta en cinco faros, de los siete que hai en esta rejion; esto es mas notorio en el de "Dungeness", por haber vecino a éste, un faro argentino, que su Gobierno provee en abundancia y sus empleados son bien remunerados.

A veces los escampavías argentinos, hacen su descarga por el Crique de "Dungeness", por este motivo los personales se relacionan apareciendo los empleados del faro "Dungeness" como la servidumbre de que está dotado el faro "Virjenes" para su servicio.

Saluda a US.,

Por el Sub-Inspector de Faros.

J. L. FARFAN,
Ingeniero Ayudante.

ESTACION RADIOTELEGRAFICA (Bahía Catalina)

Carbon consumido en el año, cincuenta y tres toneladas (53).

Aceite crudo de petróleo, veinte toneladas 190 kilos (20.190).

Parafina, dos toneladas 42 litros (2.042).

Aceite extra-Diessel, ochocientos litros (800).

Telegramas a que se ha dado curso en el año:

Trasmitidos: oficiales 1,013; particulares 6,600.

Recibidos: oficiales 1,032; particulares 6,302.

Jefe de la Estacion, Injeniero 1.º señor Juan Solari T.

Número de enfermos en el año, dos.

Viajes y comisiones desempeñadas durante el año, ninguna.

Número de disparos hechos al tiro al blanco, ninguno.

Nómina de Jefes y Oficiales embarcados, Injeniero 1.º señor Juan Solari T.

Dotacion habida en el año: un maquinista 1.º, un maquinista 2.º, un contraamaestre, un telegrafista 1.º, dos telegrafistas 2.ºs, un telegrafista 3.º, un cabo 1.º fogonero y un cocinero 2.º Total, nueve individuos de tripulacion.

Espulsados, ninguno.

Fallecidos, ninguno.

Enfermos, dos.

Deserciones; ninguna.

Número de individuos con especialidad, cuatro telegrafistas.

Número de individuos no inscritos en los registros del servicio militar hasta el 31 de Diciembre, dos.

Individuos inscritos que no han hecho servicio militar, hasta la fecha, tres telegrafistas que fueron eximidos.

Detalle

Antenas

Hasta Octubre, cortáronse siete veces algunos alambres de la antena de 100 kw., reparáronse con trozos nuevos y cambióse el mas malo, han soportado en mejor condicion desde Octubre.

Se hace necesario cambiar los cabos de ligada de las secciones de cada Stay por estar quemados. Tambien en las drizas para subir al mástil.

Trasmisor de 100 Kw.

Todos los órganos han trabajado bien. En Noviembre se quemaron las brochas cayendo un electrodo fijo sobre el disco. Pocos dias despues se quemaron los aisladores de sosten del mismo. Esto se produjo por estar vencidos los resortes del embrague de bolitas del electrodo fijo, se le dió mas tension y continuó trabajando bien. Se sacó una unidad del secundario del transformador de alta para precisar mejor la sintonizacion por estar la onda de la antena mas larga que el intermediario; a la vez permite aflojar más el acoplamiento para producir una onda mas pura.

Debido al incendio se recorrieron el 20 % de los condensadores subiéndoseles el aislamiento.

Trasmisor de 5 Kw.

Ha tenido mui-poco uso. Su radio de accion ha sido bueno, habiéndose podido probar hasta dársená norte. Espéranse ensayos con Cabo Raper.

Aparatos de recepcion

Han funcionado mui bien; la guardia se hace atendiendo a Frutillar, de modo que pueden percibirse llamadas

de buques desde un radio de 50 millas solamente. De noche se acorta la onda de recepcion hasta donde pueda percibirse siempre Frutillar, aumentando así el radio de llamadas de los buques.

Calentamiento de antena

No ha habido necesidad de usarlo.

Bateria de acumuladores

Este órgano tiene ya cuatro años de servicios y se estima que para el año siguiente se necesitará hacer reparaciones de importancia.

Máquina Diessel

Ha trabajado en buenas condiciones. Al desarmarse por primera vez este año, se notó que el afiler de cruceta del cilindro número 1 tiene trizaduras en la superficie; el afiler de cruceta del cilindro número 2 tiene una quebradura de uno de los cantos donde se aloja la chaveta; el cilindro número 3 está rayado en cuatro partes, tanto el émbolo como el cilindro. Durante el año no ha habido otro desperfecto que haberse calentado una cigüeña de un descanso.

Destilador de agua

Ha trabajado muy bien y es eficiente.

Bomba de agua

En buenas condiciones, pero la Estacion necesita una bomba mas.

Repuestos

En buen estado.

Edificios

En buen estado. Se hace necesario reparar pronto el desperfecto causado por el incendio. Se recibió un juego de amoblado para siete personas que ha mejorado la habitabilidad del personal.

Movilizacion

Se necesita consultar dos raciones para seis meses con el fin de alimentar dos caballos durante el invierno.

Cerco divisorio de la Estacion

En buen estado.

Personal

Se necesita aumentar la dotacion con un Ingeniero ayudante, suprimiendo uno de los maquinistas y que todo el personal sea de la Armada. Completar la dotacion de telegrafistas, pues el recargo de servicio telegrafico ha obligado a suprimir la guardia de 12 a 4 y de 4 a 8 A. M., terminándose la guardia hasta terminar con el tráfico, cuando pasa de estas horas.

Comunicaciones

Los meses de invierno fueron muy buenos a toda hora; en verano se han perdido las señales desde las 3 P. M. hasta las 9 P. M.

La guardia se hace atendiendo a Llanquihue, cambiándose 15 minutos en cada hora, para atender a los buques.

Punta Arenas, 1918.

JUAN SOLARI I.

COMISARIA

Núm. 6.

Punta Arenas, 12 de Enero de 1918.

Señor Comandante en Jefe del Apostadero:

En conformidad con las disposiciones vijentes para el Servicio de Administracion de la Armada, tengo el honor de poner en conocimiento de US. el movimiento que, durante el año de 1917 próximo pasado ha tenido la oficina de mi cargo:

Valores	Moneda corriente.
Invertido en víveres secos y frescos, animales en pié y pasto para los mismos, que han sido suministrados a los buques de estacion o de paso por esta zona.	\$ 195,933.60
Invertido en renovacion y conservacion de muebles y otros gastos.	1,499.62
Invertido en pago de alumbrado eléctrico y útiles para el mismo.	2,000
Invertido en pago de trabajos a jornal. . .	4,499.50
Invertido en gastos imprevistos.	749.86
Invertido en artículos de armamento y consumos del Hospital Naval, incluyendo todos sus gastos.	2,250
Invertido en trabajos para la movilizacion de carbon.	7,499.61

	Moneda corriente
Invertido en pago de pasajes y fletes para el personal de la Armada.	4,987.92
Invertido en pago de la prima del seguro del edificio del Apostadero.	1,260
Invertido en pago de sueldos de los señores Jefes y Oficiales y tripulacion de los buques y secciones dependientes de este Apostadero o de paso por esta rejion, empleados civiles, operarios de la Maestranza, Inspector de máquinas, Sub-Inspector de faros y personal especial de la estacion radiográfica de Bahía Catalina.	428,967.33
Invertido en compra de nafta para el motor de la Maestranza.	75
Invertido gasto de víveres para la estacion radiográfica de Bahía Catalina.	8,045.46
Invertido en muebles para la estacion radiográfica.	5,875
Invertido en maderas para consumo de los almacenes del Apostadero.	247
<hr/>	
Total en moneda corriente. . . \$	663,889.90

Oro de 18 peniques.

Invertido en trabajos de calafateo y pintura, varar y dar a flote los escampavías "Yáñez" y "Meteoro" en los astilleros de Bonacich Hermanos y Cía.	\$ 14,286
Invertido en compra de artículos de urgente necesidad para los escampavías al servicio de los faros.	3,000
Invertido en la compra de artículos para devolver a la Seccion Material de los almacenes del Apostadero, los que fueron prestados para el Territorio Marítimo.	844.32

Oro de 18 peniques

Invertido en gastos de desarme de los galpones de Puerto Zenteno y traslado de los materiales a Bahía Catalina.	6,093.91
---	----------

Total en oro de 18 peniques. . . \$	24,224.23
-------------------------------------	-----------

**Abonos efectuados directamente por la Comisaría Jeneral
con cargo a la Tesorería Fiscal**

Moneda corriente.

En pago de pasajes para el personal de faros.	\$ 358
En pago del arriendo del servicio telefónico entre la ciudad y la estación radiográfica.	240
En pago de lavados de ropa para la enfermería del crucero "Blanco Encalada".	38.15
En pago de artículos para el salvataje del transporte "Casma".	1,244.40
En pago de artículos suministrados a los escampavías "Yáñez" y "Yelcho".	70

Total en moneda corriente. . . \$	1,950.55
-----------------------------------	----------

Oro de 18 peniques.

En pago de pasajes y fletes para el personal de la Armada.	\$ 215
En pago de pasajes para el personal de faros.	135
En pago de artículos para el salvataje del transporte "Casma".	570
En pago de artículos para los escampavías "Yáñez" y "Yelcho".	312

Total en oro de 18 peniques. . . \$	1,232
-------------------------------------	-------

Facturas enviadas a la Superioridad para su cancelacion

	Moneda corriente.
Por víveres para los escampavías "Yáñez" y "Meteoro" y para la Estacion Radio- gráfica.	\$ 4,577.11
Por pasajes y fletes para el personal de la Armada.	655.60
Por maderas para efectuar reparaciones en el Pontón número 3.	325.08
	<hr/>
Total en moneda corriente.	\$ 5,557.79
	<hr/>
	Oro de 18 peniques.
Por pasajes y fletes para el personal de la Armada.	\$ 2,404.11
Por varar y dar a flote, rasgar y pintar el cas- co del escampavía "Yelcho", en dos oca- siones en los astilleros de los señores Bo- nacich Hermanos y Cia.	11,500
	<hr/>
Total en oro de 18 peniques.	\$ 13,904.11

Se devolvieron a la Comisaría Jeneral de la Armada, por no haber sido invertidas, las cantidades de doce pesos (\$ 12) moneda corriente, correspondiente a la autorizacion de \$ 37, concedida para la adquisicion de nafta para el motor a gas de la Maestranza del Apostadero, y la de tres pesos ochenta y tres centavos (\$ 3.83) moneda corriente, de la cantidad autorizada por la Comisaría Jeneral de la Armada por radiograma de fecha 5 de Setiembre del año próximo pasado, para pago de víveres secos al proveedor señor Juan Hoeneisen.

Asimismo restan en Tesorería, por no haberse invertido, la cantidad de dieciseis pesos ochenta y cuatro centavos (\$ 16.84) moneda corriente, correspondientes a saldos de las diversas autorizaciones conferidas a este Aposta-

dero para atender a sus necesidades durante el transcurso del año 1917; y la cantidad de tres mil noventa y seis pesos nueve centavos (\$ 3,096.09) oro de 18 peniques, que corresponden a la suma de \$ 10,000 de la misma moneda, autorizados por decreto supremo número 508, de 23 de Marzo de 1917, para desarme de los galpones fiscales de Puerto Zenteno y traslado del material a Bahía Catalina.

Carbon

El movimiento de carbon, durante el año recientemente vencido, ha sido el siguiente:

Existencia jeneral el 31 de Diciembre de 1916, incluyen los depósitos de "Muñoz Gamero" y "Picton":

	Chileno Kilos	Ingles Kilos
Existencia	1.012,470	163,659
Entradas en el año 1917	1.474,557	.....
Total	2.487,027	163,659
Consumido en los diversos buques y secciones afectas al Apostadero	2,239,973	88,654
Saldo para el año 1918	247,054	75,005

Documentacion

El siguiente movimiento de documentos ha tenido lugar el año trascurrido:

Oficios enviados	142
Oficios recibidos	198
Informes sobre cuentas	173
Informes jenerales diversos	94
Providencias espeditas	279
Cuentas comerciales despachadas	173

Ajustes en jeneral despachados.	169
Memorandum espedidos.	12
Radiogramas enviados.	68
Radiogramas recibidos.	75
Actas.	55

Almacen Jeneral

Esta reparticion se halla actualmente dividida en dos Secciones, una dependiente de la Direccion del Material y la otra del Territorio Marítimo, y en cada una de ellas se encuentran comprendidas las de consumos, repuestos, libros, impresos y escluidos. Todo el movimiento inherente a este servicio ha sido atendido en forma eficiente por el guarda-almacen de cargo de esta dependencia.

El movimiento habido en esta oficina durante el año próximo pasado, ha sido el siguiente:

Documentos tramitados

	Mat.	Terr.	Total
Seccion consumos, pedimentos cumplidos	41	15	56
" repuestos, " "	6	1	7
" libros e impresos "	4	1	5

Movimiento de bultos

Bultos enviados por los Almacenes al Departamento, cumpliendo órdenes superiores.	181
Bultos recibidos, con materiales navales, consumos, repuestos, etc., y practicadas su recepcion y entrega segun los casos.	718
Sacos de carbon chileno recibido (con 1,467.5 toneladas).	15,656
Sacos de carbon coke recibidos (con 60 toneladas).	1,031

Ademas de la labor que impone la marcha de estos servicios se ha atendido a la Cuenta de Administracion de la

Maestranza del Apostadero, como ser la de consumos, carbon, etc., habiéndose rendido todas ellas mensualmente por el guarda-almacenes, con toda oportunidad.

Igualmente el despacho jeneral de Aduana atendido en todas sus manifestaciones, por el mismo empleado, ha marchado sin entorpecimientos durante el año.

El Departamento destinado a efectuar las recepciones de los víveres que la Comisaría ordena entregar a los proveedores para el suministro de los buques y secciones de la Armada, ha funcionado con toda regularidad y en él la comision respectiva que indica el artículo 20 del decreto supremo número 1,801, de 17 de Octubre del año 1907, da cumplimiento a las disposiciones vijentes sobre el particular.

En el año próximo pasado con motivo del retiro, por terminacion de contrata, del Ingeniero a cargo de la Sub-Inspeccion de Faros del Territorio, el servicio administrativo de los fondos de esa Seccion quedó a cargo de la Comisaría del Apostadero.

Personal de Comisaría

Todo el servicio interno de la oficina, como en el año anterior, ha sido atendido por solo dos empleados, que ocupan las plazas de maestro de víveres de 2.ª clase y de guardian 1.º, ámbos de la dotacion del Ponton número 3. Al respecto estima el suscrito, indispensable insistir ante la Superioridad en la conveniencia de que la Comisaría del Apostadero cuente con un personal de planta fija, al que podría exijírsele la debida preparacion, de que hoy carecen los que desempeñan estos servicios, mas que nada, por las plazas que ocupan y escasos sueldos que perciben, cuya exigüidad se hace sentir doblemente en esta rejion con la enorme carestía actual de la vida.

En informe solicitado por el señor Director de Artillería y Fortificaciones, en comision de reorganizacion de los servicios de las oficinas de la Armada, decia esta Comisaría

con fecha 1.º de Marzo del año próximo pasado, entre otras cosas lo que copio, por estimarlo de toda oportunidad:

“Respecto a este personal, que hoy día es todo prestado, pues pertenece al Pontón número 3, y cuyo número es el estrictamente indispensable, estimo un deber representar a US. 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 seria la mejor garantía de buen servicio y rápida expedición en la tramitación de toda la documentación de la oficina, salvando así la verdadera dificultad que se presentaria el día que el actual personal, por pertenecer al equipaje de la Armada, hubiera de ser embarcado o trasladado a otro Departamento y que, reemplazado por otro, sin la debida preparacion que da la práctica, crearia, necesariamente, mientras no se pusiera al corriente éste, entorpecimientos y retardos en la labor de la oficina.

Es por esto que me permito insinuar a US. la siguiente dotacion de planta para la Comisaría:

Un oficial 1.º	\$ 400
” escribiente	200
” ordenanza (marinero)	163.90
	\$ 763.90

El mayor gasto que esta planta de empleados ocasionaria seria tan solo de \$ 40 mensuales, cantidad inapreciable, si se considera el positivo beneficio que se obtendria con un personal fijo y por lo tanto mas eficiente.

Personal de almacenes

Este Departamento que tienen a su cargo todo el movimiento de consumos y armamento que se origina en el Apostadero, tanto en el material, como en el Territorio Marítimo, además de atender el servicio de embarques, desembarques, embalajes, etc., de los artículos que se reciben

o remiten, cuenta actualmente con solo un guarda-almacen de 2.a clase, como personal de planta y de un guardian 1.o de la dotacion del Ponton número 3, que hace las veces de bodeguero.

El guarda-almacen a mas de atender personalmente todo el movimiento mismo de los almacenes, tiene que llevar todos los libros y documentacion de ellos, debiendo tambien rendir las cuentas mensuales de consumo y carbon de la Maestranza del Apostadero, habiendo momentos en que se le acumula tanta labor, que se ve verdaderamente alcanzado de tiempo para poder mantener al corriente su departamento.

Cuando se creó el puesto de guarda-almacenes para este Apostadero, se le designó, ademas, como dotacion, a ese Departamento, un ayudante de guarda-almacen, puesto que no fué llenado posteriormente por economías, pero que es hoy dia absolutamente indispensable para el buen servicio de los almacenes, por lo que me permito rogar a US. servirse insistir sobre ello ante la Superioridad.

La planta de empleados de los almacenes quedaria entonces en la forma siguiente:

Un guarda-almacenes de 1.a, señor Ramírez	\$ 500
ayudante del guarda-almacen	250
guardian 1.o (personal del Ponton)	213.40
	\$ 963.40

Contabilidad de la Insignia y Ponton número 3

Actualmente la contabilidad de la Insignia y Ponton número 3, con su depósito de carbon, están a cargo de un contador 2.o, que carece de ayudante, pues en la dotacion del Ponton figura únicamente un maestre-viveres mayor, que es el que presta sus servicios en la Comisaría, habiendo necesidad de ocupar para la contabilidad, los servicios de un cabo de armas de la dotacion del espresado.

Ponton. Como es de necesidad absoluta que el Contador de esta reparticion, que tiene a su cargo el ajuste y racionamiento de todo el personal del Apostadero, Gobernacion Marítima, Maestranza, Estacion Radiográfica, remolcadores, etc., a mas del movimiento de carbon, cuente con un ayudante propio, que atienda los viveres y preste, ademas, servicios de oficina, ruego a US. señalar la conveniencia de fijar a la dotacion del Ponton una plaza de dispensero, con lo que se llenaria una verdadera necesidad, sentida hoy en dia y se evitaria distraer otro personal en la atencion de este servicio.

En consecuencia, y guiándome en esta ocasion el deseo de procurar un mejor servicio dentro de los departamentos a mi cargo, es que me permito rogar a US. quiera hacer pesar suficientemente en el ánimo de la Superioridad, las razones espuestas en el presente informe, de muchas de las cuales US. ha podido posesionarse personalmente, como asimismo de la labor desarrollada por los diversos departamentos enumerados, a fin de que se acceda a fijar las plantas de empleados y dotaciones que me permito insinuar a US. como absolutamente indispensables y de verdadera conveniencia para el buen servicio del Apostadero Naval".

Ultimamente, con los nuevos servicios del Territorio Marítimo y de la Seccion Faros se ha hecho sentir la necesidad de restablecer el puesto de Contador ayudante de la Comisaría. A este respecto el suscrito se permite insinuar la conveniencia de que éste sea uno solo y del grado de Contador 2.º, en vez de dos 3.ºs que fija la dotacion, pues hai que tener presente que él seria el natural remplazante del Comisario en caso de enfermedad o ausencia y su representante en las comisiones que se le confiaran, no siendo conveniente, en ningun caso, que pudiera llegar un momento en que las funciones de Comisario recayeran en la persona de un Contador 3.º, joven y las mas de las veces sin la esperiencia necesaria para su correcto desempeño.

En cuanto al servicio de fondos del Apostadero, conviene dejar constancia de que, durante el año, éste no

ha podido ser tan espédito como lo requieren las necesidades del servicio y el buen nombre del Apostadero en sus relaciones con el comercio de la plaza, tanto por la exigüidad de los fondos con que se cuenta, como, mas que nada, por el gran retardo con que de ellos se puede disponer, inconvenientes éstos que han hecho llegar el caso de casas de comercio que se niegan a proveer artículos para el Apostadero si previamente no se les abona su importe, lo que naturalmente produce perturbaciones y retardos con evidente perjuicio del buen servicio.

A este respecto conviene tambien hacer notar la necesidad imperiosa de proveer al Apostadero de los fondos necesarios para la renovacion de muebles y recorrida jeneral de pinturas, papeles, etc., tanto de las oficinas, como de las casas del Apostadero, cosa que no ha podido efectuarse desde hace muchos años, debido a que los fondos que anualmente se destinan a este objeto, un ran quinientos pesos, se ven hoy dia reducidísimos con los enormes precios que alcanzan todos los artículos, tanto mas si se considera que con ellos hai que atender cinco casas y diez o doce oficinas, en las que hai actualmente muebles, papeles o pinturas que no se renuevan ni recorren desde su primera adquisicion.

En los almacenes de abastecimiento del Apostadero se ha podido hacer, durante el año, algunas pequeñas mejoras, como la instalacion dentro de ellos de una oficina de que ántes carecia el guarda-almacenes para su trabajo de escritorio, como asimismo se pudo poner cielo y forros de madera a uno de los departamentos, el de consumos jenerales, trabajo que se hacia indispensable para la buena conservacion de los materiales allí depositados. Faltaria, para dejar los almacenes en buenas condiciones de seguridad, algunas otras reparaciones, como cambio de la madera del piso que se encuentra ya apollillada y destruido en el primer departamento de entrada por la calle O'Higgins, cambio de algunas planchas de zinc del techo y costados, que se hallan en mui mal estado y terminar de forrar en madera, interiormente, dos departamentos, todo

lo cual importaría un gasto insignificante, si se considera la utilidad que reportaría guardar artículos delicados y de valor en un sitio bien defendido del polvo y la humedad.

Antes de terminar debo dejar constancia de la eficiencia y corrección con que, en todo momento, el personal administrativo ha colaborado a las labores de esta Comisaría en los diferentes servicios del Apostadero a cargo de la oficina.

Saladuda a US.,

LUIS A. VERGARA,
Contador de Corbeta, Comisario.

INDICE

	Paj.
Memoria del Ministerio de Marina.	V

DOCUMENTOS

Direccion Jeneral de la Armada:

Memoria del Director Jeneral.	5
---------------------------------------	---

Direccion del Personal:

Memoria del Director.	59
Movimiento del personal (cuadros).	82
Escuela de Ingenieros Mecánicos.	102
Servicio Sanitario.	125
Comisiones desempeñadas por los buques.	138

Direccion del Material:

Memoria del Director.	165
" de la Comandancia de Arsenales.	180
" de la Inspeccion Jeneral de Máquinas.	272
" de la Comisaría.	316

Direccion del Territorio Marítimo:

Memoria del Director.	323
" de la Escuela Náutica de Pilotines.	365
Cuadros anexos.	373
Memoria de la Seccion de Faros y Valizas.	437
Cuadros anexos.	452

Dirección de Comisarias:	Paj:
Memoria del Director.	463
Dirección de la Escuela Naval:	
Memoria del Director.	477
Oficina de Hidrografía y Navegación:	
Memoria del Director.	493
Oficina de Defensa de Costas y Obras Hidráulicas:	
Memoria del Director.	513
Apostadero Naval de Talcahuano:	
Memoria del Director.	525
" de la Comisaría.	645
" de la Sub-Sección de Fortificaciones.	655
" del Servicio Sanitario.	676
Apostadero Naval de Magallanes:	
Memoria del Comandante en Jefe.	691
Viajes y comisiones desempeñadas por los buques.	715
Memoria de la Maestranza.	731
" del Servicio Sanitario.	740
" de la Sub-Inspección de Faros y Valizas.	743
" de la Comisaría.	755