

MEMORIA

DEL

MINISTERIO DE MARINA

PRESENTADA

AL CONGRESO NACIONAL

EN

1900



SANTIAGO DE CHILE

IMPRESA NACIONAL, CALLE DE LA MONEDA NÚM. 1455

1900

MEMORIA

DEL

MINISTERIO DE MARINA

MEMORIA

DEL

MINISTERIO DE MARINA

Cumpliendo con lo preceptuado en el artículo 79 de la Constitución Política, me cabe el honor de dar cuenta al Congreso Nacional, de la marcha de los servicios dependientes del Ministerio de Marina, durante los seis últimos meses del año 1899, i primeros del actual.

Del Personal

La Direccion del Personal de la Armada, está dividida en cuatro secciones: *a)* Personal, *b)* Instruccion, *c)* Sanidad, *d)* Fiscalía, las que respectivamente atienden el despacho de importantes ramos de nuestro servicio naval. El número de oficiales de guerra en servicio activo durante el año último alcanzó a doscientos diez i ocho i a doscientos ochenta i uno el de oficiales mayores. Este personal es deficiente para las actuales necesidades del servicio, haciéndose sentir su falta sobre todo en los oficiales de grado inferior a capitan de fra-

gata, i especialmente en el ramo de tenientes primeros i segundos. Aunque anualmente reciben despachos de guardia-marinas veinticinco cadetes de la Escuela Naval, esta carencia de oficiales de guerra tardará todavía algunos años en desaparecer, debido a que los actuales reglamentos de promocion exigen para el ascenso a los grados de tenientes i capitanes de corbeta, condiciones algo restrictivas, pero que en cambio darán como resultado, el que solo llegarán a esos grados oficiales de verdadera i sólida preparacion.

No ha sido posible por esta causa abrir la Escuela Superior de Marina, llamada a desempeñar en la Armada el mismo papel importante que en el Ejército llena la Academia de Guerra; en cambio, ha sido necesario dictar reglamentos para los exámenes de promocion entre los grados de teniente primero i capitan de fragata, exijiéndoseles un año de permanencia en Magallanes ocupados en trabajos hidrográficos.

Para llenar necesidades del servicio, ha sido necesario dictar un nuevo reglamento de enganche, un reglamento para el servicio de máquinas a bordo, i elaborar los programas para los exámenes de promocion.

La seccion instruccion ha atendido de preferencia el cuidado de las escuelas de carácter profesional con satisfactorios resultados.

La Escuela de Artillería i Torpedos ha funcionado a bordo del *Cochrane* con setenta i siete alumnos artilleros i diez i ocho torpedistas. La Escuela de Fogoneros con veintiseis alumnos, a bordo del *Simpson* i la Escuela de Señaleros con catorce, a bordo del *O'Higgins*.

La experiencia del servicio exige la reapertura de la antigua Escuela de Grumetes, como único medio de formar individuos que al engancharse tengan práctica en la vida de mar.

Se ha procurado también por todos los medios posibles, desarrollar la instrucción primaria en las tripulaciones; tienen a este respecto instrucciones especiales los comandantes de los buques.

La Sección Sanidad de la Armada, por el desarrollo que ha tomado nuestro poder naval, es hoy día uno de los servicios de mayor importancia, i al cual debemos prestar preferente atención.

Tiene a su cargo la superintendencia de todo el servicio sanitario naval, i en conformidad a la ley de 10 de agosto de 1898, es una de las secciones de la Dirección del Personal en lo que se refiere al movimiento administrativo del Cuerpo de Cirujanos, i de la Dirección del Material en lo que se refiere al aprovisionamiento de los artículos indispensables para el servicio sanitario. Esta situación priva a la Dirección de Sanidad de la libertad de acción e independencia que es indispensable para un servicio de su importancia i entidad.

Creo también que es una necesidad para el desarrollo del servicio sanitario dar mayores expectativas de ascensos al personal de cirujanos, que en su esfera de acción comparte con los oficiales de guerra las penalidades i sacrificios de la vida de mar.

Estimo indispensable hacer presente una necesidad de carácter primordial: carece nuestra marina de guerra, a excepción de todas las marinas del mundo, aun de aquellas mucho menos im-

portantes que la nuestra, de un hospital naval.

El personal de la Armada, compuesto de cuatro mil individuos mas o menos, no tiene, fuera de los pequeños hospitales de los buques; otra parte donde medicarse que una sala en el hospital de San Juan de Dios, con capacidad máxima para veintiocho enfermos; lo que le irroga al Estado un gasto que en los últimos años ha fluctuado entre doce i quince mil pesos. Esto por lo que respecta a la marinería; la oficialidad, en los casos desgraciados de enfermedades de cierta gravedad, tiene que medicarse a domicilio, haciendo sacrificios pecuniarios que no están en proporcion con la renta señalada a sus empleos.

No debe el Estado por mas tiempo permanecer indiferente ante esta situacion, que no corresponde ni a la importancia de la marina nacional, ni al interes que debe tener por el bienestar de un número respetable de buenos servidores de la nacion.

La creacion de un hospital naval que satisfaga las necesidades actuales i aun futuras de nuestra marina, no es una obra dispendiosa; talvez con la suma de treinta mil pesos podria llenarse, i con un gasto poco mayor de lo que el Estado contribuye anualmente para el pago de hospitalidades navales, podria atenderse a su mantenimiento.

La cuarta i última de las secciones de la Direccion del Personal, fiscalía de marina, ha atendido a la tramitacion de los sumarios i procesos, por delitos cometidos a bordo de las naves del Estado, llegando en el año último a instruir ciento noventa i dos sumarios, i ciento cuatro procesos. Ademas de esta labor ha despachado un número conside-

nable de informes relativos a procedimientos i aplicacion de las leyes penales militares.

Especialmente recomendaba mi honorable antecesor al Congreso Nacional el despacho del proyecto de Código Penal para la Armada, elaborado en 1893, i que, con algunas reformas, os fué presentado en junio de 1899. Las leyes penales que nos rijen, de oríjen español, son hoi dia absolutamente inadecuadas por la imposibilidad de aplicar sus disposiciones, demasiado rigurosas, que no se conforman a nuestro estado social, i por los largos trámites i dilaciones que no cuadran con la justicia militar.

Tiene esto como consecuencia inmediata el relajamiento de la disciplina, condicion indispensable para el buen servicio.

Me hago un deber en reiterar al Congreso la necesidad de despachar cuanto ántes el Proyecto de Código Penal de la Armada.

Escuela Naval

La Escuela Naval, el mas importante de nuestros establecimientos de educacion, funcionó durante el año último con entera regularidad. El número de cadetes en 1899 fué ciento veintiseis; en el año actual ha sido necesario reducir este número a ciento diez para ponerlo en armonía con la suma consultada en el presupuesto vijente. A veintisiete ascendió el número de cadetes, que habiendo terminado satisfactoriamente sus estudios, obtuvieron despachos de guardia-marinas de segunda clase e ingresaron a prestar sus servicios en la Armada.

Estudia actualmente la Direccion Jeneral de la

Armada un proyecto para crear cadetes supernumerarios, los que deberán costear su educacion, sin contraer la obligacion de servir al Estado durante cierto número de años. Se cree posible implantar este sistema que ha producido buenos resultados en la Escuela Militar.

Una comision de marinos estudia tambien el actual plan de estudios de la Escuela a fin de proceder a su reforma, si fuera necesario, modificando el sistema de cursos semestrales por cursos anuales.

Escuelas de Aspirantes a Ingenieros

Está llamada la Escuela de Aspirantes a Ingenieros a llenar una gran necesidad en nuestra marina de guerra. El personal de ingenieros de nuestra Escuadra es en gran parte extranjero, solo presta sus servicios a contrata ganando sueldos en oro; i no siempre, a pesar de esto, llena i satisface en debida forma las exigencias del servicio. La Escuela de Ingenieros fundada en 1896, tiene por objeto formar ingenieros chilenos competentes que puedan servir en nuestra Armada, con los conocimientos prácticos que hoi se exigen en el complicado manejo de nuestros barcos de guerra.

La Escuela funcionó durante el año pasado con cincuenta i cinco alumnos, i continúa este año con el mismo número. A fines de 1900 terminan sus estudios quince alumnos, los que ingresarán a la Armada.

Los estudios que se hacen abarcan cuatro años divididos en semestres, i comprenden ramos de matemáticas, humanidades, conocimientos de mecánica, máquinas, electricidad, i trabajos prácticos

que los alumnos ejecutan en las talleres de los Arsenales de Marina. Al mismo tiempo uno de los destroyers, el *Guardia-marina Contreras* está al servicio de la Escuela, a fin de que los alumnos se ejerciten prácticamente en el conocimiento de estas complicadas máquinas.

Creo que el Gobierno debe prestar preferente atención a este establecimiento, para lo cual se hace indispensable un local adecuado, sea en Valparaíso o Talcahuano, lo que actualmente se estudia, e instalaciones propias de mecánica i electricidad, por cuanto el Arsenal no permite a los alumnos desarrollar trabajos progresivos, sino solo atender a las variadas reparaciones que exigen los buques de la Armada.

Podría también ser un complemento indispensable para la preparación de los alumnos, el envío de los que resulten con mejores notas en sus exámenes a perfeccionar sus estudios en las fábricas i talleres navales europeos.

Dirección del material

La reorganización de los servicios de la Armada, iniciada con la ley de 10 de agosto de 1898, ha sido completa en lo que se refiere al aprovisionamiento de artículos navales, provision de víveres, artículos de fabricación nacional i extranjera, prendas de uniforme, artículos de ropa i cristalería, consumos de medicinas i material sanitario. Los reglamentos que existían sobre todas estas materias antes de 1898 eran deficientes, no consultando de una manera eficaz la fiscalización en la entrega de los artículos. Con los nuevos reglamentos dictados se ha

podido obtener mejora en los artículos de provisión i mayor regularidad en su entrega.

Se ha dictado tambien un nuevo reglamento de consumos para seis meses en los buques de la Armada puesto en vijencia a principios de este año.

La existencia de carbon permitirá atender a las necesidades durante un año o un año i medio mas. Se ha establecido una nueva estacion carbonera en Puerto Ramírez a fin de atender a los buques que naveguen en aquellas rejiones alejadas de los centros de recursos; se estudia tambien actualmente la construccion de un muelle i bodegas de carbon en el puerto de Ancud, punto obligado de recalada para los buques de la Armada que se dirijen a Magallanes i los que se encuentran en la isla de Chiloé en trabajos hidrográficos.

Se hace sentir la falta de medios para las faenas de embarque i desembarque de carbon que permitan practicarla de un modo rápido i espedito, como asimismo la falta de carboneras fiscales; hoi dia el Estado paga por arriendo de carboneras a sociedades o a particulares sumas exorbitantes de las que podria exhonarse si se destinara anualmente una suma relativamente pequeña para ir construyendo poco a poco galpones para depósitos de carbon en los puertos de Iquique, Coquimbo, Valparaiso, Talcahuano i Punta Arenas.

En el mes de marzo de este año, ya totalmente terminado, llegó a Chile el buque escuela *Jeneral Baquedano* despues de una navegacion a la vela de dos meses i medio desde los puertos de Inglaterra hasta Valparaiso. El *Baquedano*, destinado a la ins-

truccion de guardia-marinas i grumetes, viene a satisfacer una de las necesidades mas premiosas de nuestra marina de guerra, reemplazando a la antigua corbeta *Abtao*, que durante muchos años desempeñó el papel de buque-escuela. Se han consultado en su construccion los últimos adelantos del arte naval moderno, i cuenta con todos los elementos necesarios para hacer provechosa la estadía de los guardia-marinas; asimismo sus condiciones marineras han dejado perfectamente satisfechos a nuestros hombres de profesion.

El 8 de abril de este año zarpó el buque nuevamente en viaje de instruccion, llevando a su bordo treinta guardia marinas, con destino a la isla de Pascua, California, Vancouver, puertos del Japon i de Australia; el viaje deberá durar ocho meses mas o ménos.

Con los fondos consultados en el presupuesto del año anterior se adquirió para el servicio del Apostadero Naval de Talcahuano el vaporcito *Galvarino* por la suma de cincuenta i dos mil doscientos cincuenta pesos. Habiéndose rematado el remolcador *Valparaiso*, porque sus condiciones no le permitian continuar en el servicio, será necesario adquirir un nuevo remolcador, jemelo o parecido al *Contramaestre Gálvez*, a fin de satisfacer las necesidades en el puerto de Valparaiso.

La casa Lever Murphy construye actualmente para la Armada, por la suma de doscientos noventa i cinco mil pesos, un buque destinado al servicio de los faros de la República. La seriedad de la casa constructora i los elementos con que cuenta, permiten asegurar que este primer ensayo de construc-

cion de buques en el pais no dejará nada que desear.

En el curso de este año se llevará a cabo otro trabajo de importancia en nuestro material naval: el cambio de las calderas del caza-torpedero *Almirante Condell*; este trabajo, que en años anteriores se llevó a cabo en el buque jemelo *Almirante Lynch*, con espléndidos resultados, permitirá al primero de estos buques quedar en mui buenas condiciones.

La Direccion del Material de la Armada está dividida en tres secciones:

a) Seccion de Armas de Guerra i Municiones, encargada de mantener en estado de servicio el valioso material naval que poseemos, recorrer los armamentos i atender al despacho de los pedimentos que formulen los buques. Cuenta esta seccion con un departamento i taller de electricidad que atiende lo relativo al servicio eléctrico en los buques, a las nuevas instalaciones i a las mejoras en las existentes; con un departamento i taller de artillería para trabajos de mecánica, pólvora i artificios, armamento mayor i menor; otro departamento i taller de torpedos automóviles para reparar i recorrer los tubos lanza-torpedos; otra seccion de minas submarinas i de lanchas torpederas.

La seccion de Armas de Guerra i Municiones, de reciente formacion, es uno de los trabajos de mayor importancia realizados últimamente, i aunque no tiene todavía todo el desarrollo indispensable para satisfacer las necesidades de la Armada, ha permitido ejecutar en el pais, i con espléndidos resultados, muchos trabajos que ántes solo podian ejecutarse en el extranjero. Como una dependencia

de esta seccion existe un Poligono de tiro en el fuerte «Rancagua», destinado a probar la fuerza de las pólvoras i las condiciones balísticas de los proyectiles.

b) Seccion de Abastecimiento i Comisaría de Especies, a cuyo cargo corre la contabilidad del carbon, alumbrado, consumos, repuestos, víveres i cuentas particulares de los buques de la Armada i Apostaderos Navales. El movimiento de esta oficina puede calcularse, teniendo presente que durante el año último visó, cuentas de los proveedores de la Armada i de otras casas de comercio, por valor de seiscientos ochenta i dos mil pesos. Tiene tambien a su cargo esta oficina el despacho de Aduana de las mercaderías que nos vienen del extranjero para el servicio de la Armada.

c) Inspeccion de Máquinas i Construcciones Navales.—Corren a cargo de esta seccion todos los trabajos de reparaciones que no sean de gran entidad i que deban ejecutarse en los buques de la Armada. La Memoria respectiva da cuenta de todos las trabajos que se llevaron a cabo durante el año último.

El Arsenal de marina, con sus diversas secciones, consumos, repuestos, escluidos, ropa, cristalería i farmacia se encuentra instalado en dos de los departamentos de los Almacenes Fiscales de la Aduana, los que ya son estrechos para las necesidades del servicio, atendido el desarrollo que hoi dia tiene nuestro material naval. Los talleres anexos de mecánica, carpintería, calafate i velería, aunque instalados en pésimas condiciones, han podido ejecutar trabajos perfectamente satisfactorios i con un cos-

to mucho menor que el que habrian demandado hechos por casas extranjeras.

Estudia actualmente la Direccion Jeneral de la Armada un nuevo reglamento para el Departamento de Arsenales, que se amolde a la nueva distribucion i exigencias del servicio.

En la Memoria del año último anunciaba mi honorable antecesor la pronta terminacion del sumario iniciado a fines de 1897 para establecer el monto de las defraudaciones en los Arsenales de Marina. El sumario quedó terminado en los primeros dias del presente año i en el auto espedido por el Director Jeneral de la Armada, se ordena sobreseer respecto de los marinos i elevar el sumario a plenario respecto de la ex-casa proveedora Willshaw Hermanos. La Ilustrísima Corte de Apelaciones de Valparaiso se pronunciará en poco tiempo mas acerca de este asunto que tan vivamente preocupó la atencion pública.

Escuadra de evoluciones i demas buques de la Armada

Durante todo el año 1899, la escuadra de evoluciones practicó los ejercicios indispensables para la preparacion del personal de la Armada. Componian la Division de Evoluciones el *O'Higgins*, *Esmeralda*, *Zenteno*, *Lynch* i uno de los destroyers. Operó durante los meses de marzo i abril entre Valparaiso i Ancud, desde mayo a setiembre, entre Valparaiso i Arica, i desde noviembre a febrero de 1900 entre Valparaiso i Punta Arenas.

Fué su jefe el malogrado contra-almirante don

Manuel Señoret, quien, hábilmente secundado por el personal de los diversos buques, llevó a cabo un programa vastísimo de ejercicios.

No sería posible, dentro de los términos de esta Memoria, dar cuenta de la labor realizada; me limitaré solo a señalar algunos de los ejercicios practicados: servicio de exploración i reconocimiento, tiro al blanco, táctica, ejercicios de desembarco, ataque i defensa de puertos en combinación, cuando fué posible, con fuerzas de tierra, ejercicios de señales con banderas i destellos, navegación con neblina, ejercicios de embarcaciones menores a remo i vela i armamento en guerra de las mismas, lanzamiento de torpedos, palletes de colisión, aprovisionamiento de carbon con los elementos propios de cada buque i en el menor tiempo posible, etc., etc.

Se atendió preferentemente a la instrucción primaria de las tripulaciones.

La oficialidad ejecutó también trabajos profesionales: determinación de coeficientes de marcha, curvas de jiro, de estudio de corrientes marinas en los puertos, trabajos hidrográficos i otros de gran interés.

Estableció el Comandante en jefe el sistema de conferencias orales sobre temas profesionales de interés jeneral, a los que asistían los oficiales de guerra de la división, i que subsistieron durante todo el tiempo que permaneció organizada la escuadrilla.

El mantenimiento constante de una escuadrilla de evoluciones es una necesidad indispensable para la práctica de nuestros oficiales de guerra i aprendizaje de los equipajes de la Armada; la organización i mantenida durante el año 1899 ha dado es-

pléndidos resultados, reconocidos por la Direccion Jeneral de la Armada i por el Ministerio.

Está ya organizada una nueva escuadra compuesta de los buques *Prat*, *Blanco Encalada*, *Lynch* i un destroyer que, en abril del presente año i al mando del contra-almirante don Arturo Fernández Vial, ha iniciado su primer período de ejercicios que se debe ejecutar entre Valparaiso i Arica.

Los demas buques de la Armada han desempeñado durante el año pasado las siguientes comisiones:

El *Cochrane* i uno de los destroyers que le sirve de tónder, tiene a su bordo la escuela de artillería i torpedos para la instruccion de guardia-marinas marineros. Irá a invernar al puerto de Arica. El *Errázuriz* estuvo de estacion en Magallanes, siendo relevado a fines del año por el *Pinto*, buque que durante el invierno practicó trabajos hidrográficos en los puertos del norte desde Arica a Antofagasta.

La *Magallanes*, despues de haber sido reparada en el Dique, deberá realizar un plan de trabajos hidrográficos que durará un año o año medio en los mares australes, i la *Pilcomayo* efectúa actualmente trabajos hidrográficos en Chiloé.

Los trasportes nacionales *Casma* i *Angamos* estuvieron destinados a una carrera comercial entre Valparaiso i Punta Arenas, sobre la que daré algunos detalles al Congreso:

En desarme se encuentran en Talcahuano e *Huáscar*, tres destroyers, cinco torpederas de a mar i seis torpederas de puerto.

Apostadero Naval i obras marítimas de Talcahuano

Entre las necesidades primordiales de nuestra marina de guerra, hai una cuya realizacion se impone, como coronacion de los sacrificios que desde hace veinte años viene haciendo el pais en interes del desarrollo de nuestro poder naval: me refiero a la terminacion del puerto militar de Talcahuano.

No podremos nunca tener marina de guerra, si no nos preocupamos de esta necesidad primordial, si no formamos cuanto ántes un puerto militar que siquiera satisfaga las necesidades presentes.

Cada dia que pasa i que nos aleja de la realizacion de esta aspiracion nacional, es una pérdida para el pais, i ojalá que en el caso desgraciado de un conflicto internacional no nos sea de fatales consecuencias. Hoi que, desvanecidos los peligros de alarmas internacionales, puede entregarse tranquilo el pais a emprender obras de interes jeneral i cuando los recursos del Erario Nacional lo permiten, parece llegado el momento de pensar en terminar los trabajos del puerto de Talcahuano, que, por sus condiciones jeográficas, por las obras de defensa con que ya cuenta, por la ubicacion del dique i sus anexos, está llamado a ser un puerto militar de primer orden.

No se me oculta, ni escapará tampoco a la penetracion del Congreso, que estas ideas son de gran aliento i que exigirán del pais grandes sacrificios, pero el porvenir de nuestra marina de guerra está vinculado a su realizacion. Todas las naciones que aspiran a tener cierto poder naval, han liecho estos

o mayores sacrificios. En estos mismos momentos la República Argentina, cuya marina de guerra es de formación reciente, lleva adelante con toda actividad los trabajos de puerto Belgrano, en el que se han consultado todos los adelantos aconsejados por la ciencia naval moderna.

Inmensos fueron los sacrificios que al Estado impuso el dique seco de carena, el país siguió con el más vivo interés el desarrollo de estos trabajos; sin embargo, el dique seco no es sino el comienzo de las obras del puerto militar, es el primer paso dado en este sentido.

Talcahuano debe llegar a ser un arsenal marítimo que como tal tenga elementos de construcción, reparación, aprovisionamiento, armamento i desarme, talleres, carboneras, etc., elementos de que hoy carecemos o que si existen son tan deficientes que apenas alcanzan a satisfacer nuestras actuales necesidades.

Basta pensar en la enorme suma de dinero que representan nuestros barcos de guerra, el capital inmenso que tenemos invertido, para comprender que es medida de prevision, buscar para ellos condiciones de seguridad que los pongan a cubierto de toda contingencia.

No es esto solo: el puerto militar, una vez terminado, sería el único medio de hacer efectivas economías en la administración de la Armada; con un buen puerto militar nos sería fácil ir al desarme completo de nuestros buques, conservando solo el personal necesario para su cuidado, pudiendo renovarlos periódicamente, i mantener en servicio los barcos que forman las escuadrillas de evoluciones.

La realizacion definitiva del puerto de Talcahuano no es felizmente un problema de difiicil solucion, hai estudios completos de ingenieros chilenos i europeos cuya competencia es por todos reconocida, hechos con conciencia i prolijidad i que permiten ejecutar la obra, sea por el Gobierno directamente o por sociedades europeas que allegarian con facilidad los capitales. Quiero solo recordar los nombres de los señores Valentin Martinez i Jacobo Krauss.

Los gastos que estos trabajos demandarian al Fisco pueden estimarse en nueve millones de pesos mas o ménos, los que podrian desembolsarse poco a poco, i de los que el Estado se resarciria en parte con el valor de los terrenos que se pongan en pública subasta, i en el todo con los beneficios que produciria el puerto comercial, dado caso que se pensara en llevar a cabo estas dos obras importantísimas, conjuntamente.

Si el Congreso Nacional estimara como el Ministro infrascrito, que la terminacion del puerto militar de Talcahuano es una imperiosa necesidad para nuestra marina de guerra, debe aunar sus esfuerzos al del Poder Ejecutivo para dar comienzo a estos trabajos.

Paso a daros cuenta de la labor realizada durante el año último en el Apostadero Naval de Talcahuano.

Como el Congreso lo recuerda, terminado el trabajo de construccion del Dique, el Gobierno adquirió todo el material que perteneció a la empresa constructora; con eso i con los fondos consultados anualmente se han podido ir ejecutando instalaciones complementarias como puntales, darsenita

para barcos-compuertas, terraplenes, esplanadas, canal de acceso al Dique, carboneras, maestranza provisoria, galpones de desarme, etc., trabajos que han obedecido a un plan fijo.

El objetivo principal por el momento es la terminacion de la dársena para torpederas colocada al costado poniente del Dique, aprovechando el abrigo que le da el rompe-olas de Marinao, la costa i el Dique mismo, no quedando por construir sino el abrigo sur, a cuyo objeto está destinada la confeccion de bloques artificiales ya emprendida. Con el dragado paulatino de esta dársena que se ha iniciado este año, quedará en estado de recibir buques del calado del *Pinto* i del *Errázuriz*. Abrigados en esta dársena han estado durante el año último las cazas-torpederas, destroyers i torpederas. Sin embargo, esto que se persigue con tanto interes i que talvez no podrá terminarse este año por los escasos fondos con que se cuenta, demuestra cuán poco tenemos hecho en el sentido de dar abrigo i seguridad aun a nuestros buques de menor importancia.

Con la suma de 350,000 pesos que se consultaban en el presupuesto del año anterior, i de los cuales solo se invirtieron 250,000 pesos, economizando los 100,000 pesos restantes, se atendió a la conservacion de las obras existentes, a la iniciacion del muro de bloques artificiales del costado sur de la dársena, al cambio de una parte de la cañería que surte de agua al Dique, a los trabajos de dragaje, a la construccion de un muelle para las carboneras de Marinao, a la construcción de galpones de depósito para municiones de buques en desarme en la isla Quiriquina, a la instalacion del alumbrado eléctrico del Dique, a la construccion de casas para la

administracion i otros de menor importancia que seria largo enumerar.

Los trabajos de edificio de la Maestranza del Dique, una de las obras mas importantes, i que se hallaban paralizadas desde dos años, han podido continuar gracias al arreglo llevado a efecto con los contratistas señores Ceppi Hermanos, en noviembre del año próximo pasado.

Durante el presente año, con los fondos consultados en el ítem 109 de la partida 17, los que ya están completamente comprometidos, se continuarán los trabajos de dragaje, se terminará la maestranza i cimentacion de su maquinaria, se construirá la casa administracion del Dique, se construirán casas para habitacion de los obreros de planta, se adquirirá la hoya hidrográfica que surte de agua al Dique, i se adquirirá una bomba Merryweather para el servicio del Apostadero.

En la Seccion Desarme, ha sido necesario atender durante todo el año a las reparaciones de buques pequeños, algunas de las cuales han sido de mucha importancia i urgente necesidad.

En la Seccion Dique de Carena, se han efectuado trabajos de reparacion en el *Zenteno*, *Pinto*, *Lynch Magallanes*, i de mucha mayor consideracion en el *Prat*, *Angamos* i *Huemul*.

Como dato que juzgo de interes sea conocido, debo manifestaros que el valor de las reparaciones hechas en el Dique a los buques de la Armada representa un valor de 250,000 pesos.

En la Memoria del Comandante en jefe de Apostadero Naval de Talcahuano, encontrará el Congreso datos interesantes relativos a los trabajos del puerto militar, i acertadas observaciones que

no dudo serán apreciadas, relativamente a las obras que deban emprenderse.

Apostadero Naval de Magallanes

El Apostadero Naval de Magallanes, debido a la necesidad de mantener los elementos de consumos para los buques, reparaciones en los mismos i acopio de carbon para satisfacer sus necesidades, toma cada dia mayor incremento i sin duda en algunos años mas necesitaremos tener en Punta Arenas un Arsenal con los elementos indispensables que permitan ejecutar reparaciones en los buques de la Armada que allí se estacionen o que practiquen ejercicios en los mares australes.

Con los escasos recursos de que se dispuso en el presupuesto de 1899 i de que se dispone en el actual, se ha podido atender solo a la conservacion de lo existente, a la instalacion de una pequeña maestranza que quedará terminada a fines de este año i a la construccion de un galpon destinado a almacen de artículos i pertrechos.

Con los fondos que se consulten en el presupuesto venidero, podrá darse mayor impulso a los trabajos en Punta Arenas i Puerto Zenteno.

Direccion del Territorio Marítimo

Las variadas atenciones encomendadas a la Direccion del Territorio Marítimo, han podido satisfacerse siquiera, en parte, con los fondos consultados en el presupuesto del año anterior.

La iluminacion de nuestras costas, necesidad imperiosa para la seguridad de la navegacion en je-

neral, continúa desarrollándose conforme a un plan metódico i bien consultado, en cuanto lo permiten los fondos que el Erario Nacional destina a este objeto. Nuestra dilatada costa mas que las de otros paises, exige un servicio de faros que importa un crecido desembolso para el Estado i que es necesario aminorar estableciendo una contribucion de faros que deberia ser pagada por las naves mercantes que visiten nuestras costas. Pende de la consideracion del Congreso desde hace algunos años un proyecto de lei presentado por el Ejecutivo i que establece la contribucion de faros; seria satisfactorio obtener, cuanto ántes, el despacho de este proyecto.

En el curso de este año, quedarán entregados al servicio el Faro Punta Lengua de Vaca en Coquimbo i el Faro Cabo Posesion en el Estrecho de Magallanes, i al mismo tiempo quedará cambiado el faro de 6.º orden que existe en Punta Niebla por uno de 4.º orden; igualmente se erijirán señales de neblina en faro de Punta Tortuga i Punta Tumbes.

Con los fondos consultados en el presupuesto del año actual, se iniciará la construccion de un faro en Cabo Tablas, otro en Isla Huevos, otro en Isla Magdalena (Estrecho de Magallanes) i otro en Punta de Lavapié (Bahía de Arauco), siempre que el Congreso Nacional despache el proyecto de lei de espropiacion de los terrenos en que debe ubicarse el faro, i que le fué presentado en el período ordinario de sesiones de 1899. Se cambiará tambien en el curso de este año por un faro de 4.º orden el de 6.º que existe en Punta Delgada (Estrecho de Magallanes).

Con el objeto de dar a los empleados de faros los

conocimientos teóricos i prácticos indispensables para el buen desempeño de sus funciones, abrió la Direccion del Territorio Marítimo un curso especial para los aspirantes a empleados de faros, el que dió muy buenos resultados. Las vacantes que en lo sucesivo se produzcan entre los guardianes i ayudantes de faros de la República, serán llenadas de preferencia con las personas que acrediteñ haber formado parte de este curso.

Los trabajos de avalizamiento de nuestra costa i colocacion de boyas se han continuado principalmente en la rejion austral, donde es mas peligrosa la navegacion.

El servicio de semáforas destinado a unir los faros con los puertos o asientos de autoridades marítimas inmediatas, dando con esto facilidades a la navegacion, se ha continuado con resultados bastante satisfactorios. Actualmente nueve de los principales faros están dotados de semáforos, i en el curso de este año quedarán instalados servicios completos en los faros Cabo Tablas, Lengua de Vaca i en Cabo Quillon.

Uno de los problemas de mayor importancia para la seguridad de nuestra marina de guerra i para el desarrollo de los intereses comerciales del pais, es el de las comunicaciones marítimas entre el continente i la rica rejion insular que forma la parte sur de la República. En épocas de alarmas internacionales, la opinion pública se ajitó e hizo ver la importancia capital que tendria bajo el punto de vista estratégico la union del extremo sur de la isla de Chiloé con la Colonia de Magallanes.

Desvanecidos los peligros de conflictos interna-

cionales, i partiendo de la base de que un cable tendido en aquellas rejiones seria obra dificilísima i bastante costosa, parece haberse dejado de mano su realizacion. Sin embargo, hoi dia que la primera condicion para el desarrollo del comercio marítimo son las comunicaciones rápidas i espeditas i que el único medio de incorporar a la vida productora nacional la rejion insular de la República completamente abandonada, seria darle comunicacion con el continente, parece llegado el momento de hacer ensayos que tiendan a este objeto. El sistema Marconi de telegrafía sin hilos, puesto en práctica en casi todos los paises europeos, parece prestarse admirablemente por los estudios ya hechos a satisfacer esta necesidad.

Con los informes favorables de la Direccion Jeneral de la Armada, el Ministerio de mi cargo ha aceptado ad referendum una propuesta de don Luis Zegers para hacer instalaciones del sistema Marconi en los buques de la Armada i en el canal de Chacao; si este ensayo diera los resultados que se esperan, habríamos dado un gran paso en provecho de los intereses jenerales del pais.

Se ha preocupado tambien la Direccion del Territorio, en cuanto los recursos lo permiten, de dotar a los principales faros de la República de los instrumentos necesarios para las observaciones meteorológicas. Es un ausiliar de importancia para el estudio de nuestra climatología i metereología las observaciones periódicas hechas en los faros de las diversas partes de la República. Las instrucciones impartidas al respecto permitirán dentro de poco tiempo formar cuadros estadísticos que serán de bi-

damente apreciados. En cuanto sea posible se procurará ensanchar i mejorar este servicio.

Se ha prestado tambien preferente atencion al servicio de palomas mensajeras, hoi ya bastante desarrollado; los resultados han sido satisfactorios, si se tiene presente que para un servicio instalado desde hace poco tiempo el personal dedicado a su cuidado i ensayo no está suficientemente preparado.

Tenemos estaciones de palomas mensajeras en Punta Tortuga, Punta Anjeles, Punta Tumbes, Corral, Ancud, Cabo Quellon, Puerto Zenteno i Punta Dungeness.

Escuela de Pilotines

La Escuela Náutica de Pilotines, creada por lei de 21 de agosto de 1890 i destinada a formar pilotos para la marina mercante nacional, funcionó hasta el año pasado en Talcahuano. Las condiciones del clima, demasiado lluvioso durante el invierno, impedian el correcto funcionamiento de la escuela i hacian demasiado penosa para los alumnos la estadía. Por otra parte, el local donde funcionaba no era adecuado, haciéndose sentir la necesidad de buscar otro de los pontones de la Armada que pudiera prestar este servicio; con este fin se han hecho reparaciones de bastante importancia en la *Abtao*, quedando habilitada en el mes de marzo de este año para servir de Escuela Náutica de Pilotines, habiéndose trasladado en esa fecha a Coquimbo, donde quedará definitivamente instalada.

Es satisfactorio poder dejar constancia de los buenos resultados que ha producido la Escuela, la

que necesariamente tendrá que tomar mayor vuelo cuando se tomen las medidas indispensables para el desarrollo de nuestra marina mercante nacional.

Desde la fecha de su fundacion (2.º semestre de 1893) hasta hoi, han terminado satisfactoriamente sus estudios sesenta i cinco alumnos, de los cuales hai muchos empleados en la Compañía Sud-Americana de Vapores, algunos como pilotos primeros.

Durante el año 1899 funcionó la escuela con veinticuatro alumnos, habiéndose elevado su número a treinta, para el año actual.

Un nuevo reglamento, dictado con fecha 23 de abril, ha introducido reformas indispensables para el buen mecanismo interno de la escuela i modificaciones en el plan de estudios.

Juntas de puerto

Para dar facilidades al embarque i desembarque de pasajeros, para hacer mas espedita la carga i descarga de mercaderías i para la seguridad de las naves que recalán a nuestros puertos, es indispensable prestar toda atencion a su mejoramiento construyendo muelles, dársenas i malecones. Hasta hoi esta tarea ha pesado esclusivamente sobre el Gobierno, el cual, por la amplitud de estos servicios, no puede prestarles una atencion preferente. Con el objeto de aliviar al Estado de esta carga, elaboró la Direccion Jeneral de la Armada un proyecto para crear juntas de puertos, cuya mision seria velar por la conservacion i fomento de las obras marítimas destinadas a la seguridad de las naves mercantes i a la facilidad en las operaciones de la carga i descarga.

Los recursos con que contarían estas juntas de puerto provendrían de un impuesto de patente que pagarían las embarcaciones que trafiquen dentro de la bahía, un impuesto por cada tonelada de mercadería que se embarque o desembarque en un puerto de la República. Con esta base i otras pequeñas contribuciones, tendrían estas juntas elementos suficientes para atender a la conservacion i mejoras de las obras indispensables de nuestros puertos; por tratarse de una idea nueva para cuya realizacion debe procederse de acuerdo con el Ministerio de Hacienda, el Departamento de mi cargo ha solicitado del señor Ministro de Hacienda su cooperacion a fin de hacer práctica la idea.

Marina Mercante

Mis honorables antecesores vienen desde hace algunos años llamando la atencion del Congreso Nacional hácia la visible i progresiva decadencia de nuestra marina mercante, i hácia la necesidad de arbitrar medios que levantándola de su estado de postracion la conviertan en un factor importante para el progreso del país.

Parece increíble que el Estado haya podido durante largos años permanecer indiferente ante este problema, sin destinar siquiera una parte insignificante de los inmensos recursos que posee, a proteger i dar vida a esta fuente de riqueza pública i privada. Basta considerar que siendo el nuestro, por su situacion jeográfica, un país eminentemente marítimo, el transporte por mar debe ser en Chile lo natural, por la razon poderosa de que es lo mas económico. El comercio marítimo representa en

nuestro país algunos millones de pesos en transportes, fletes i embarques, cantidades que casi en su totalidad son el interés de capitales extranjeros empleados en una industria que debería ser eminentemente nacional; solo una parte insignificante queda en Chile como beneficio para los accionistas de la Compañía Sud-Americana de Vapores, única empresa de transporte con capitales chilenos establecida entre nosotros. Si estos beneficios quedaran en el país, con eso solo se habría allegado un factor importante para el restablecimiento del equilibrio económico.

Si a esta consideración por sí sola de gran importancia agregamos el hecho de que nuestro país es tributario de otros para el aprovisionamiento de sus mercados i que la causa principal que detiene el desarrollo de nuestro comercio es el subido flete que los productores están obligados a pagar a las compañías extranjeras, tendremos que convenir en que la protección de un modo u otro a nuestra marina mercante es una necesidad que se impone bajo el punto de vista de los intereses comerciales de la nación.

Sería largo entrar a estudiar cada uno de los factores que han concurrido a esta postración de nuestra marina mercante.

Incuestionablemente el primero i más importante de estos factores es la facilidad consagrada por nuestras leyes tanto a las naves nacionales como extranjeras, para hacer el comercio de cabotaje entre los puertos de la República. Las legislaciones de la inmensa mayoría de las naciones reservan el comercio de cabotaje para los buques que navegan al amparo de la bandera nacional; la libertad que

a este respecto han consagrado nuestra leyes ha traído como resultado inmediato que las compañías extranjeras mas ricas i con injentes capitales se han adueñado de nuestro comercio de cabotaje i dejado para las naves nacionales una parte insignificante i mezquina.

La reaccion a este respecto debe ser la primera medida eficaz de proteccion, procediendo si, con cierta cautela i discrecion i fijando un plazo mas o ménos próximo dentro del cual el comercio de cabotaje se haga solo por buques nacionales.

La consecuencia inmediata de esta situacion legal ha sido entregar el cabotaje a las compañías de navegacion inglesas i alemanas, las que obtienen pingües utilidades por los capitales invertidos, i producir la inercia del capital chileno, que prefiere dedicarse a otras industrias ántes que a la de transporte marítimo. Así, miéntras veinte años atras nuestra marina mercante era mas numerosa que hoi dia, i no faltaban en Chile armadores, esto es hoi un mero recuerdo historico. Se hace entónces necesario tomar medidas protectoras que llamen a los capitales nacionales i les aseguren por lo ménos al principio el interes que obtienen en cualesquiera otra colocacion industrial o mobiliaria; para este efecto se deberán consultar primas sobre el tonelaje de la nave i número de millas recorridas durante un año, primas a los buques construidos en el pais, i aun primas sobre aquellos artículos que, no pudiendo fabricarse en Chile, sean importados del extranjero.

Influye tambien indudablemente entre las causas de postracion de nuestra marina mercante, la falta de una buena lei de navegacion. La lei vijente

dictada en 1878 es deficiente, i anticuadas sus disposiciones. Hoi dia podria exigirse a las naves nacionales un número mayor de tripulacion chilena que la tercera parte indicada en aquella lei, exigencia que deberia hacerse estensiva a la oficialidad.

Pero no son solamente los intereses comerciales del pais los que reclaman la inmediata proteccion de nuestra marina mercante, sino tambien la vitalidad i el futuro desarrollo de nuestra marina de guerra. La jente de mar que tripula una nave de guerra moderna no se improvisa, es necesario prepararla i sobre todo avesarla a los trabajos de la vida de mar i a la disciplina. Llegado desgraciadamente el caso de un conflicto internacional, las tripulaciones de nuestros buques tendrian que escogerse de preferencia entre las dotaciones de los buques mercantes, i las ventajas que nos traeria poder ocupar desde el primer momento estos elementos, pueden ser inmensas, inapreciables.

En tiempo de paz la marina de guerra prestará a su vez un valioso contingente a la marina mercante, las plazas en esta última serán ocupadas preferentemente por nuestra jente de mar despues de terminados sus contratos de enganche i provocado su licenciamiento, por ser individuos que familiarizados con la vida de mar, salen de nuestros buques con mediana instruccion i hábitos de disciplina.

• La proteccion, pues, a nuestra marina mercante es un horizonte nuevo que se abre en especial a la poblacion de nuestras costas, i en jeneral a todas nuestras clases trabajadoras.

Urje entónces terminar la obra iniciada con el

proyecto de lei presentado por el Ejecutivo en 1894, aprobado en agosto de 1898 por la Honorable Cámara de Diputados, i pendiente ante el Honorable Senado.

Me haré un deber en solicitar cuanto ántes su pronto despacho.

Las modificaciones que podrian introducirse en él, serán de detalle i no alterarán su forma sustancial.

Convendria elevar de cinco a diez años el plazo que se fije para que el comercio de cabotaje se efectúe solo por naves nacionales, es mas previsor un plazo mas largo; creo conviene tambien acentuar lo mas posible la proteccion a las naves que se dedican a la industria de la pesca, cuyo desarrollo debemos fomentar por todos los medios que estén a nuestro alcance; igualmente convendria consultar primas por la construccion de naves en el pais, i por las reparaciones que se efectúen en barcos viejos, i tratar de proteger la construccion de cascos, máquinas i calderas.

Debo hacer presente que, segun los cálculos hechos para los años 1893 i 1894, el monto de la suma con que el Estado contribuirá al fomento de la marina mercante, partiendo de la base de pagar a cincuenta centavos por cada tonelada de registro i mil millas recorridas durante el año, se puede estimar entre 175,000 i 185,000 pesos anuales. Probablemente estas sumas serán menores, atendida la disminucion progresiva de nuestra marina mercante. Hoi dia el Estado paga mas de 200,000 pesos en subvenciones a diversas Compañías de Vapores, de manera que sin grandes sacrificios pecu-

niarios por el momento se pueden echar las bases de nuestra marina mercante nacional.

Ojalá el Congreso Nacional, inspirándose en los altos intereses del país, lleve a término esta obra de interés nacional que importará protección al desarrollo de los intereses comerciales del país, i auxilio poderoso a nuestra marina de guerra.

Pesca

Otras de las necesidades hácia la cual deseo llamar la atención del Congreso Nacional, es la protección i fomento que el Estado debe dar a una industria casi desconocida en Chile, i que implantada de un modo racional, sería fuente de riqueza pública i llegaría a constituir un factor importante en el comercio nacional: me refiero a la industria de la pesca.

El nuestro, que es un país bañado en toda su extensión por la costa i cuya fauna marina, a pesar de no haber sido debidamente estudiada, es de una riqueza i variedad inmensa, presenta, sin embargo, el fenómeno que el pescado es entre nosotros un artículo de lujo, destinado solo a la mesa de las personas de mediana fortuna, cuando debería ser el alimento natural de las clases trabajadoras.

Basta hojear una estadística comercial europea para penetrarse de la inmensa importancia que tiene en el desarrollo comercial la industria de la pesca, llegando a constituir en algunos países, en Noruega, por ejemplo, factor de primer orden en la riqueza pública. En Inglaterra, Francia, Alemania, Bélgica, Estados Unidos, Japon, tiene esta indus-

tria un vuelo inmenso i en todas ellas el Estado contribuye a su desarrollo i fomento, sea en forma de primas a los armadores de buques pescadores, sea en forma de subvenciones a las escuelas de pesca.

Entre nosotros nada se ha hecho al respecto, la industria de la pesca en Chile está en pañales; los métodos que se emplean son rudimentarios, a nuestros pescadores no se les ha abierto horizontes para hacerles comprender su importancia.

Es tiempo de que el Estado se preocupe de hacer algo en este sentido i tomar medidas que tiendan a este objeto, medidas que creo de mi deber insinuar aquí: debemos adelantar el estudio de nuestra fauna marina, i ademas crear escuelas de pesca, con una organizacion análoga o parecida a las que existen en Europa, donde se enseñe teórica i prácticamente los medios mas modernos de pesca, i donde nuestros futuros pescadores aprendan a preparar i conservar el pescado.

Los sacrificios que se hagan en este sentido serán de gran provecho i no tardaremos en ver sus resultados.

El presupuesto vijente consulta la suma de diez mil pesos para crear una escuela de pesca. Se ha encargado por intermedio de la Legacion de Chile en Paris una persona competente que venga a abrir la escuela, trayendo los útiles e instrumentos mas indispensables para iniciar los trabajos; en el curso del presente año llegará a Chile el profesor contratado, i creo encontrará las facilidades del caso para el comienzo de su obra.

Si el Congreso en el presupuesto del año venidero acudiera con mas largueza para fomentar esta

industria, habría hecho obra de verdadero interes nacional.

Debo tambien haceros presente que la Direccion Jeneral de la Armada, en las instrucciones impartidas al jefe de la Direccion de Evoluciones, le encomendó, que en cuanto le fuera posible, fomentara entre las tripulaciones el gusto por la pesca, para cuyo efecto se le dieron los elementos mas indispensables.

Direccion de Comisarias

En los primeros meses del presente año quedó definitivamente organizado este servicio con arreglo a las disposiciones de la lei de 10 de agosto de 1898. La Direccion de Comisarias i Comisaria Jeneral de la Armada es una de las oficinas mas laboriosas en el servicio de Marina; tiene a su cargo la inversion de la casi totalidad del presupuesto, i ademas efectúa los pagos que se hacen en Valparaiso por cuenta del Ministerio de la Guerra; esta situacion recarga estraordinariamente su labor, estimo que habria positiva conveniencia segregándole a esta oficina los servicios relativos al Ejército. El movimiento habido durante el año 1899 en la Comisaria Jeneral de la Armada, acusa una inversion de caudales ascendente a 7.412,103 pesos 94 centavos, suma que representa mas de las dos terceras partes del presupuesto de Marina fenecido.

Ademas de los trabajos obligados de oficina, ha atendido la Comisaria durante el año último a practicar el inventario i valorizacion de las ropas existentes en almacenes i de los servicios de mesa i

cristería. Se trabaja también activamente en la liquidación de la cuenta «Deudores de Marina», trabajo de suma importancia; una vez terminado, se procederá a la liquidación de la cuenta «Depósitos de Sueldos i Depósitos de Asignaciones».

El personal de contadores que se encuentra casi completo ha prestado sus servicios con entera regularidad; se estudia en la Dirección Jeneral de la Armada la creación de cursos de aspirantes a contadores, con el objeto de que los jóvenes salidos de los liceos o colejos particulares con conocimientos de humanidades, completen sus estudios con idiomas vivos, contabilidad i legislación administrativa naval.

Podría talvez abrirse mayor campo a la carrera de contadores en la Armada, modificando las disposiciones referentes a ellos, de la ley de sueldos de 1.º de febrero de 1893, i fijando el monto de sus gratificaciones según la labor que desempeñen i la importancia del buque en que presten sus servicios.

Línea de navegación entre Valparaíso i Punta Arenas

Conforme lo anunciaba en su última Memoria mi honorable predecesor, en el mes de mayo del año último, se inició la carrera de los trasportes de guerra *Casma* i *Angamos* entre el puerto de Valparaíso i el de Punta Arenas, con escala en Tomé, Talcahuano, Corral i Ancud, conduciendo carga i pasajeros de los puertos de escala para la Colonia, i de ésta para los mismos puertos, eliminando el tras-

porte de carga i de pasajeros entre los puertos intermedios, a fin de no dañar los intereses de las compañías de navegacion que hacen el comercio de cabotaje, por el menor precio de tarifa.

La carga que principalmente han conducido sin contar la carga fiscal ha sido pasto, papas, legumbres de todas clases, cereales, maderas labradas del pais, animales, frutas frescas i conservadas, leche esterilizada, vino en cajones i barriles, cerveza del pais, carbon de piedra, muebles i muchos otros artículos de fabricacion nacional. De retorno la carga ha consistido principalmente en ganado lanar en pié, grasa, sebo, jabon, leña en rajas i cueros.

Desde que se ha iniciado esta línea de navegacion se pronunció en la Colonia un abaratamiento considerable en los artículos de alimentacion; se ha conseguido dar facilidades a los productores de la zona central del pais, abriéndoles nuevo mercado que hasta hace poco se surtía del extranjero aun en los artículos mas indispensables; se ha podido asimismo abrir campo a los comerciantes en pequeño de las provincias australes i se ha establecido una corriente de viajeros nacionales que han encontrado en aquellos territorios esperanzas de un porvenir halagüeño, estableciéndose con pequeñas industrias, bases de otras mayores, que tiendan a incorporar a aquellas rejiones a la vida productora del pais.

No es aventurado asegurar que cuando esta línea se formalice hasta ofrecer garantías de estabilidad i se adquiriera toda práctica necesaria para su administracion, el comercio de Punta Arenas abandonará por completo el uso de los vapores de las

demás compañías a causa de las diferencias tan favorables en la tarifa de fletes.

Como el Congreso lo comprenderá, no han sido pocas las dificultades con que se ha tropezado persiguiendo este objetivo; basta considerar que se iniciaba una línea de navegación con trasportes de guerra, mandados por oficiales también de guerra, i con tripulaciones sin ninguna preparación de carácter mercantil; a pesar de esto, el empeño decidido puesto por la Dirección Jeneral de la Armada, hábilmente secundada por los comandantes de los trasportes, ha podido vencer todas las dificultades; hoi día, el único tropiezo para la marcha regular de este servicio es la falta de un muelle fiscal en Punta Arenas para las operaciones de carga i descarga; el único que existe es de propiedad particular i sus dueños ejercen un odioso monopolio que hace que el valor de la descarga de la mercadería en Punta Arenas difiera mui poco del precio de 10 pesos oro de 18 peniques, que es el flete por tonelada desde Valparaíso a Punta Arenas.

El complemento obligado de todo proyecto que tienda a beneficiar la rejion austral del país, está basado en la implantación de un sistema de comunicaciones que las deje unidas al continente. Ya en otra parte de esta Memoria he tenido ocasión de referirme a esta materia, doblemente importante bajo el punto de vista estratéjico i comercial.

Como el Congreso lo comprende, en este ensayo de navegación nacional no se han perseguido por parte del Estado fines industriales; la suma de 50,000 pesos con que el presupuesto de Marina contribuye a la mantención de esta línea, queda de sobra compensada con los beneficios producidos i

con lo que lejitimamente se espera habrá de producir para lo futuro; procurando, sin embargo, que este servicio sea lo ménos dispendioso posible, se ha resuelto que el carbon que consuman los transportes sea pagado preferentemente con el producido de los fletes.

En poco tiempo mas podremos pensar en estender la carrera de los trasportes al Atlántico, llevando nuestros productos a mercados estranjeros i asegurando fletes de retorno; por el momento se ha acordado una nueva escala de retorno de Punta Arenas en el puerto de Melinka e Islas Guaitecas, a fin de conducir al norte maderas labradas.

Es satisfactorio dejar constancia de este primer ensayo de navegacion nacional i honroso para la marina de guerra, el que él se haya podido realizar con sus elementos propios.

Trabajos hidrográficos

Son objeto de preferente atencion los estudios hidrográficos, no solo interesantes bajo el punto de vista de conocer las bahías i nuestro estenso litoral de costas, sino tambien como la mejor escuela para la preparacion de nuestros oficiales de guerra.

La Oficina Hidrográfica se trasladó en los primeros dias de setiembre del año pasado a Valparaiso, i ha quedado cómodamente instalada en un local anexo a la Gobernacion Marítima. Son incuestionables las ventajas de que esta oficina de carácter técnico esté en íntimo contacto con todo el personal de la Armada.

Durante el invierno de 1899 el crucero *Presidente Pinto* se ocupó en trabajos hidrográficos en el norte

entre los puertos de Iquique i Arica, trabajos que serán probablemente continuados este año por el crucero *Presidente Errázuriz*.

La cañonera *Pilcomayo* trabaja desde 1898 en terminar el plano de la isla de Chiló i de las costas de la provincia de Llanquihue; la cañonera *Magallanes* tiene un plan de trabajos hidrográficos que debe realizar en el Estrecho de Magallanes, entre el golfo de Penas i la Tierra del Fuego.

Los buques i escampavías que se encuentran de estacion en Punta Arenas, se ocupan tambien de trabajos hidrográficos, mereciendo especial mencion el llevado a cabo a principios de este año por el crucero *Presidente Pinto*, practicando sondajes i prolijos reconocimientos en el lugar donde chocó el *Angamos*, estudio que ha venido a dejar de manifiesto que el accidente sufrido fué enteramente fortuito i que la causa del choque fué producida por un objeto entre aguas.

Se ha efectuado tambien el levantamiento del plano del golfo de Arauco i se trabaja actualmente en el plano de la bahía de Valparaiso.

Accediendo el Gobierno a los deseos de la Direccion Jeneral de la Armada, ha comisionado a nuestro Ministro de Chile en Wáshington para que contrate un oficial hidrógrafo instructor, cuya mision será abrir un curso especial de hidrografia para el perfeccionamiento de nuestros oficiales de guerra en este ramo importante del servicio naval. El desarrollo que estos estudios tienen en Estados Unidos nos permitirá contar en poco tiempo mas con un oficial que llene los requisitos que para su contratacion ha fijado el Gobierno de Chile.

Materias diversas

Aparte de las atenciones ordinarias del servicio, la Marina ha cooperado en cuanto le ha sido posible a diversas atenciones imperiosas del servicio público: ha facilitado personal i elementos a las comisiones demarcadoras de límites con la República Argentina; ha hecho visitar periódicamente las islas de Juan Fernández, dotándolas de algunos elementos, como un muelle, por ejemplo, i obtenido del Departamento de Justicia la creacion de un oficial civil que desempeñe conjuntamente con estas funciones las de subdelegado marítimo i capitán de puerto.

Se han practicado tambien prolijos reconocimientos en la isla de Huamblin, local en que el Gobierno piensa establecer una colonia penal.

Debo tambien dejar constancia de que en el ejercicio del presupuesto de 1899 i a pesar de que los fondos consultados eran los indispensables para atender al servicio, se dejó sin invertir la suma de 502,000 pesos, conforme al acuerdo celebrado entre mi honorable antecesor i la comision nombrada por el Supremo Gobierno para introducir economías en los presupuestos. Una copia del acta levantada fué remitida al Congreso para su conocimiento.

Deseo tambien justificar en la presente Memoria un proyecto de lei que será sometido al Congreso en las primeras sesiones ordinarias: la creacion de otro jefe de seccion para el Ministerio de Marina.

La lei de 21 de junio de 1887, que reorganizó los Ministerios, dotó de un solo jefe de seccion al Departamento de Marina; para las exigencias del servicio en aquellos años ese solo empleado era suficiente, hoi dia, con el aumento de nuestra marina de guerra, el despacho del Ministerio ha cuadruplicado; en el año de 1899 ha despachado este Ministerio tres mil ochocientos veintidos decretos i mil doscientos veinticuatro oficios; es materialmente imposible, si se desea despacho pronto i concienzudo, que un solo jefe de seccion atiende a esta pesada labor. Debo hacer presente al Congreso que los otros Departamentos de Estado, algunos con ménos trabajo que el de Marina, i otros con mui poco mas, cuentan para el despacho con dos, i aun tres jefes de seccion.

El lijero esbozo hecho en esta Memoria del Estado actual del Departamento de Marina, manifestará al Congreso que si bien es cierto que en los últimos años, i debido a la atencion preferente que este ramo le ha merecido al Supremo Gobierno, hemos dado grandes pasos en pro del mejoramiento de nuestro poder naval, nos queda aun ancho campo de trabajo i necesidades de importancia que satisfacer; dos de entre ellas se imponen como cumplimiento de grandes aspiraciones nacionales: la lei de proteccion a nuestra marina mercante nacional i la terminacion del puerto militar de Talcahuano; si el Congreso Nacional, que inicia sus labores, prestara atencion preferente a estos dos proyectos, dejaria vinculado su nombre a la realizacion de ideales que serán fuentes de progreso i bienestar para nuestro país.

Cumplo tambien con el deber de manifestar al Congreso Nacional, que la reorganizacion de los servicios de la Armada ha podido llevarse a cabo merced a la perfecta unidad de miras i a la armonía que ha reinado entre el Ministerio i la Direccion Superior de la Marina. Debido en especial a las dotes que en el desempeño de su puesto ha desplegado el Director Jeneral de la Armada, vice-almirante don Jorje Montt, ha podido realizarse el cambio del régimen antiguo al nuevamente establecido, sin que se haya resentido, ni la estabilidad ni la disciplina tradicional en nuestra Marina de Guerra.

Será timbre de honor para el Director Jeneral de la Armada la labor que, bajo su direccion, se ha llevado a cabo en los dos últimos años.

Sin despertar temores ni recelos para nadie i, sin hacer manifestaciones de vanidad, que serian pueriles, puede la Nacion descansar tranquila, i tiene el derecho a esperar mucho del futuro desarrollo de de nuestra marina de guerra.

Santiago, 1.º de junio de 1900.

RICARDO MATTEPEREZ.

DOCUMENTOS

I

MEMORIA

DEL

DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA

SECCION 1.ª, NÚM. 1,697.

Valparaiso, 1.º de mayo de 1900.

SEÑOR MINISTRO:

Tengo la honra de elevar a la consideracion de US. la Memoria de los trabajos de esta Direccion Jeneral, en el año comprendido entre el 1.º de abril de 1899 i el 31 de marzo del presente año.

Saludá a US.

J. MONTT

Señor Ministro de Marina.

MEMORIA
DEL
DIRECTOR JENERAL DE LA ARMADA

Valparaiso, 31 de marzo de 1900.

SEÑOR MINISTRO:

Tengo la honra de elevar a US. la presente Memoria de los trabajos de la Direccion Jeneral de la Armada en el periodo comprendido entre el 1.º de abril de 1899 i esta fecha.

Personal

En la Memoria respectiva. que acompaño a US. de la Direccion del Personal, encontrará US. el detalle de la composicion del personal de la Armada el dia 31 de diciembre de 1899.

En esa fecha la existencia total de oficiales jenerales, jefes i oficiales, tanto de guerra como mayores, de la Armada, alcanzaba a 499 personas, 38 ménos que en igual fecha del año 1898.

Oficiales de guerra

Es siempre muí sensible la deficiencia del personal. Desde el grado de capitán de fragata abajo la escasez de

oficiales de guerra dificulta considerablemente el servicio.

El personal de tenientes primeros ha podido alcanzar a 16. Sin embargo, el servicio requiere un número mas que doble de oficiales de ese grado.

Tenientes segundos faltan mas de veinte.

Igual escasez se nota en los guardia-marinas.

Durante el año 1899 la Escuela Naval produjo 27 guardia-marinas de segunda clase (contando los que han recibido sus despachos de tales hasta febrero de este año). Este año probablemente concluirán satisfactoriamente sus estudios treinta i cinco cadetes, que vendrán a aumentar en ese número el de los guardia-marinas de segunda clase.

El número de cadetes de la Escuela Naval ha quedado fijado en 110, lo que permite esperar que en unos seis años mas la marina cuente con su personal completo de oficiales. A fin de propender al mas pronto incremento del número de oficiales, como tambien a fin de aliviar al Estado en la mantencion de la Escuela Naval, esta Direccion Jeneral estudia la manera de establecer en aquel plantel cadetes supernumerarios, cuya pension seria pagada por los mismos alumnos, los que serian educados sin la obligacion que los demas cadetes contraen de servir ocho años en la Armada. Esta idea ha estado anteriormente en práctica en la misma Escuela i lo está hoi en la Academia Militar.

Hablaba en mi Memoria anterior de las dificultades que se presentaban para hacer funcionar la Escuela Superior de Marina, que durante varios años ha estado en proyecto.

Con el convencimiento de que esas dificultades subsistian i de que no habrá hasta dentro de algunos años personal de tenientes disponible para hacerlo ingresar como alumnos a la Escuela, se resolvió reemplazar por ahora ese estudio de especialidades por un examen de promocion, del grado de teniente segundo a teniente

primero, que fué establecido por los decretos supremos de 20 de junio de 1899 i 8 de febrero de 1900.

Se ha tomado tambien la medida de exigir a los oficiales, para que puedan ser ascendidos al grado de capitán de corbeta, que hayan permanecido, como tenientes, un año embarcados en buques que viajen o permanezcan al sur del paralelo 44 de latitud sur.

Esta medida hará que no se llegue a un grado importante de la profesion sin haber pasado, desempeñando funciones de cierta responsabilidad, a bordo de los buques en latitudes cuyos tiempos son tan propicios para formar al verdadero oficial de mar.

Desde mediados de 1899 ha empezado a prestar servicios con regularidad el nuevo buque escuela *Jeneral Baquedano*. Hizo su primer viaje de instruccion. desde las costas de Inglaterra hasta este puerto, en cinco meses, con 28 guardia-marinas, 8 de primera clase i 20 de segunda. En la actualidad se prepara para zarpar en nuevo viaje de instruccion, que empezará en ocho dias mas, a las costas de Norte-América, Japon i Australia.

Este viaje a vela durará de nueve a diez meses i aprovecharán de él treinta guardia-marinas, dos de primera clase i los restantes de segunda.

Injenieros.—La Escuela de Aspirantes a Injenieros dará a fines de este año su primer contingente de obreros mecánicos, lo que va a permitir en pocos años mas incrementar sólidamente esta parte del personal en que se hace sentir tambien la escasez de oficiales.

El edificio provisional en que este establecimiento funcionaba fué destruido por un incendio a fines del año pasado.

Se le dió el local que se encontraba desocupado, del cuartel destinado a las reservas de marina, en el cual funciona con mucha mayor comodidad que ántes.

Todo hace hoy presentir la conveniencia de que esta escuela funcione en Talcahuano, lugar en donde las maestranzas navales definitivas van a abrirse próximamente

Esta Direccion Jeneral hace al efecto estudiar los antecedentes para llevar a cabo en dicho puerto la construccion de esta importante escuela:

Cirujanos.—El servicio de sanidad se halla satisfactoriamente atendido en la Armada.

El personal de cirujanos se puede estimar completo a pesar de que en la actualidad haya dos vacantes de cirujanos mayores que serán llenadas en poco tiempo mas.

Contadores.—El personal de contadores se halla casi completo.

Se estudia tambien la manera de organizar cursos que preparen a los aspirantes a contadores, cuya preparacion se aprecia ahora solo en un concurso.

En los cursos proyectados se admitiria solo a jóvenes que hubieran hecho en los liceos o colejos mercantiles ciertos estudios de humanidades, para entrar a perfeccionar en ellos sus conocimientos de contabilidad i de lenguas extranjeras, i para darles preparacion en la legislacion administrativa que les corresponde conocer i familiaridad con la vida militar de a bordo.

En breve espero que me sea dado someter a US. el proyecto relativo a este particular.

Pilotos.—Debo reiterar aquí lo manifestado en mi anterior Memoria respecto de la necesidad que todavía se hace sentir, de mantener esta clase de oficiales en nuestra marina.

Pero todas nuestras tendencias son a propender a la abolicion paulatina de este oficial en nuestra marina de guerra.

Equipajes.—Los equipajes de la Armada se han mantenido en el número de cuatro mil a cuatro mil doscientos, desde diciembre de 1898.

Este número es deficiente para las necesidades del servicio i solo con numerosas dificultades ha podido mantenerse con él los distintos buques i los servicios de tierra de que hoy consta nuestra Armada.

En 1899 se ha dictado un nuevo reglamento jeneral de enganche, en el cual se ha procurado dar al personal

mayores garantías i ventajas a fin de retenerlo el mayor tiempo posible en el servicio.

Se ha atendido al mejoramiento de la instruccion primaria i profesional de los equipajes i han funcionado durante el año las escuelas de artilleros, torpedistas, señaleros i fogoneros.

Cada dia se hace mas indispensable la reapertura de la Escuela de Grumetes que constantemente ha existido en nuestra marina. La Direccion Jeneral se preocupa tambien de obtener su mas pronta rehabilitacion.

Para la formacion práctica de marineros, el único buque de que puede disponerse es el *Jeneral Baquedano*, en cuyos viajes de instruccion se ha procurado que vaya el mayor número posible de grumetes, que se familiaricen con la vida del mar.

Rejimiento de Marina.—A insinuaciones del Ministerio de Guerra ésta Direccion Jeneral se ha preocupado de estudiar con todo detenimiento el modo de organizar un Rejimiento de Marina para la guarnicion de los buques i de los fuertes de la costa, tomando por base la traslacion a la marina del actual Rejimiento de Artillería de Cota.

Creo que esta medida, que cuanto mas se la estudia mas ventajas revela, podré proponerla a US. antes de una semana mas, provista de todos los antecedentes i detalles necesarios para esplicarla en todo su alcance.

Material

En la Memoria adjunta de la Direccion del Material encontrará US. razon detallada de los múltiples trabajos a que ha debido atender durante el año esta oficina i las de su dependencia.

Provision.—En el servicio de provision ha elaborado durante el año los siguientes reglamentos, que han merecido la aprobacion suprema:

1.—Reglamento para la provision de víveres, de 5 de mayo de 1899;

2.—Reglamento de raciones frescas i secas, de 9 de junio de 1899;

3.—Reglamento para la provision de jéneros i artículos de fabricacion nacional i extranjera para el uniforme i equipo de la jente de mar, de 11 de julio de 1899;

4.—Reglamento para el consumo de medicinas i material sanitario, de 11 de julio de 1899;

5.—Reglamento de consumos de los buques de la Armada, de 7 de setiembre de 1899;

6.—Reglamento para los contratos de confeccion en el pais de prendas de uniforme, insignias i distintivos para las tripalaciones, de 30 de setiembre de 1899; i

7.—Reglamento para la provision de servicio de mesa, cristalería, loza i quincallería, de 30 de diciembre de 1899.

Puede aseverarse, señor Ministro, que la calidad de la provision ha mejorado sensiblemente, i los buques están satisfechos en jeneral con la clase de artículos que se les entregan i con la regularidad que los reciben.

Material a flote.—Desde mediados del año 1899 ingresó a nuestro material naval el buque-escuela *Jeneral Baquedano*, dándose así satisfaccion a una de las mas premiosas necesidades que se hacian sentir en la marina.

Son ya conocidas del Supremo Gobierno las buenas condiciones de este nuevo barco. Solo agregaré a US. que la navegacion que ha realizado ha puesto de relieve sus cualidades marineras i las comodidades que interiormente ofrece como buque de aplicacion de guardiamarinas i grumetes.

Se adquirió tambien el año pasado un nuevo remolcador para la Armada, el *Quebracho*, de la matrícula de Talcahuano, que hoy presta su servicio bajo el nombre de *Galvarino*. Es un vaporcito que será muy útil al apostadero de Talcahuano. Su costo ascendió a 52,250 pesos moneda corriente. En cambio, ha sido necesario desprenderse del remolcador *Valparaiso*, el cual fué puesto a venta, dada su larga vida, que no le permitia ya prestar servicios útiles.

Se hace indispensable la pronta adquisicion de un nue-

vo remolcador, en Valparaiso; con el único que existe actualmente es imposible dar cumplida satisfaccion a las múltiples exigencias de la bahía.

Consultándose en el presupuesto vijente una cantidad de 120,000 pesos para pago de una escampavía para el servicio de los faros, se pidieron propuestas públicas para su construccion en el pais, aceptándose la de los señores Lever, Murphy i Ca., quienes han ofrecido llevarlo a cabo por la suma de 295,080 pesos, oro de 18 peniques, en el plazo de diez i ocho meses.

Vendrá este buque a ser un elemento de la mayor utilidad en la atencion del servicio de los faros, que lo requerian urjentemente desde tiempo atras.

El trabajo del cambio de las calderas del aviso-torpedero *Almirante Condell* debe iniciarse en pocos dias mas. Miétras tanto se hacen las obras preparatorias indispensables para realizar en buenas condiciones aquel importante trabajo.

En el curso del año el buque habrá de recibir sus nuevas calderas, tipo Belleville, que han de dejar sus máquinas en las mismas ventajosas condiciones de las de su jemelo el *Almirante Lynch*, buque en el cual se hizo análogo trabajo año i medio ha.

Carbon.—El combustible existente dará satisfaccion a las necesidades ordinarias del servicio por un espacio de un año i medio mas, aproximadamente.

En esta última época se ha habilitado un nuevo depósito de carbon en Puerto Ramirez, situado en los canales de la Patagonia austral. Se evitará así que los buques, que por razon de sus trabajos deben permanecer largo tiempo en esas rejiones, se vean obligados a hacer viaje periódico a Punta Arenas para rellenar sus carboneras.

Inventario de los buques.—Contintiase llevando a término la confeccion del inventario jeneral de cada embarcacion de la Armada, operacion importante que ha de servir para fiscalizar las responsabilidades de los encargados de manejar i cuidar nuestro valioso material a flote.

Esta obra no podrá ménos de prolongarse un par de años mas.

Territorio marítimo

En la Memoria que corre entre los anexos, de la Direccion del Territorio Marítimo, se esponen con todo detalle los diferentes trabajos realizados en este ramo el año 1899.

Faros.—En el curso de 1900 se entregarán al servicio los faros de Punta Lengua de Vaca (Coquimbo) i Cabo Posesion (Magallanes).

Se cambiará por un faro de cuarto orden el de sexto, que existe en Punta Niebla; i se erijirán las estaciones de neblina de Punta Tortuga (Coquimbo) i de Tumbes (Taleahuano).

El presente año se piensa iniciar los trabajos de instalacion de faros en Cabo Tablas (al norte de Los Vilos), en Isla Huevos (frente a Los Vilos); en Punta Lavapié (Arauco); e Isla Magdalena (Estrecho de Magallanes). Ademas se piensa cambiar el faro de sexto orden que funciona en Punta Delgada (Magallanes) por uno de cuarto orden, de luz fija, con dos sectores rojos.

Ademas se ha estudiado, ya en el terreno, la manera de iluminar el cabo Raper, en la península de Tres Montes.

Avalizamiento.—Durante el año, aparte de la mantencion en buenas condiciones de las boyas i valizas existentes, se han colocado en diferentes puntos siete boyas, i numerosas valizas, especialmente en la rejion austral.

Comunicaciones marítimas.—Se piensa instalar sirenas de neblina en los faros de Punta Tortuga i de Punta Corona. Ademas de los nueve faros que poseen semáforos se instalará este servicio en los de Lengua de Vaca, Cabo Tablas i Cabo Quilon.

El servicio de comunicaciones por medio de palomas mensajeras ha sido atendido, llegándose a mantener diez

estaciones a lo largo de nuestra costa, con una existencia de 250 palomas.

En la Memoria anexa del director del Territorio Marítimo encontrará US. los detalles esplicativos de este servicio.

Ha recomendado tambien últimamente (en dos ocasiones) a US. esta Direccion Jeneral, la implantacion en nuestra marina de guerra de la telegrafia sin hilo, aprovechando los ofrecimientos que para la organizacion de este servicio se han hecho al Supremo Gobierno.

Este importante invento, llamado a tener una aplicacion esencialmente útil en nuestras desamparadas costas australes, justifica el que se haga un sacrificio por el Tesoro Nacional para su adquisicion.

Marina Mercante.—En mi pasada Memoria señalaba a la atencion preferente de US. la necesidad de fomentar el desarrollo de nuestra marina de comercio.

Con el objeto de traducir en forma aplicable esas ideas, aprovechando la buena disposicion que en favor de ellas existe actualmente en el Gobierno, propondré dentro de muy pocos dias mas a US. algunas modificaciones al proyecto de lei que existe presentado al Congreso Nacional i que establece primas en beneficio de nuestra marina mercante.

En mi sentir, las modificaciones que voi a proponer i que traducen las opiniones de los distintos jefes superiores de la Armada, acentuarían mucho mas los beneficios que deben esperarse de la lei referida.

Tomadas en cuenta esas innovaciones, el proyecto en cuestion quedaria en la forma siguiente:

Proyecto de lei de proteccion a la marina mercante nacional

Art. 1.º Asígnase a los buques de vela i a los de vapor que forman parte de la marina mercante chilena, una prima anual de cincuenta centavos por cada tonelada de réjistro i por cada mil millas recorridas durante el año.

Art. 2.º Tendrán derecho, dentro de las condiciones que esta lei establece, a los beneficios de ella:

1.º Las naves mercantes nacionales de cincuenta o mas toneladas de registro, construidas en el pais;

2.º Las naves mercantes nacionales mayores de doscientas cincuenta toneladas de registro, construidas en el extranjero; i

3.º Las naves mercantes nacionales, de vela o vapor, aunque sean menores de cincuenta toneladas, pero mayores de veinte, que se dediquen exclusivamente a la pesca.

Para gozar dichos beneficios todas estas embarcaciones deben cumplir con el requisito de que el cincuenta por ciento a lo ménos del valor de cada una pertenezca a chilenos radicados en el pais.

Art. 3.º La prima de cada nave sufrirá una disminucion acumulativa de dos por ciento anual para los buques de fierro o acero i de tres por ciento anual para los buques de madera, desde la fecha de su construccion.

Art. 4.º Perderán su derecho a las asignaciones de esta lei las naves de fierro o acero de mas de cuarenta años de vida, i las de madera de mas de treinta.

Art. 5.º Los buques beneficiados por la presente lei entrarán en el goce de las asignaciones que les corresponda en conformidad al número de años que tuvieren, debiendo, por consiguiente, sufrir el descuento establecido en el artículo 3.º

Art. 6.º Los vapores construidos segun planos aprobados por la Direccion Jeneral de la Armada i que posean cubierta reforzada para llevar cañones i santa-bárbara para almacenar pólvora, siempre que estos trabajos hayan sido aprobados por la indicada oficina, recibirán una prima suplementaria anual de veinticinco por ciento sobre la que les corresponda en cada año, con una disminucion de cinco por ciento a partir desde el segundo año, sobre dicha prima i sin perjuicio de la disminucion comun que prescribe el artículo 3.º

Art. 7.º Los buques de vela o de vapor de cien o mas

toneladas de registro construidos en el pais, tendrán durante cinco años una prima suplementaria anual de cincuenta por ciento sobre la correspondiente asignación del artículo 1.º i durante este periodo no estarán sujetos a ninguna disminucion de prima.

Art. 8.º Los buques dedicados al comercio de cabotaje, aunque la carrera la estiendan al extranjero, gozarán de veinticinco por ciento de prima suplementaria anual sobre la asignacion determinada en el artículo 1.º, computándose las distancias solo entre los puertos nacionales.

Esta sobre-prima será de cincuenta por ciento anual para los vapores que estiendan el cabotaje hasta los puertos de las provincias de Valdivia, Llanquihue i Chiloé, i de ciento por ciento para los vapores que, navegando en las condiciones que acaban de espresarse, estiendan su carrera a puertos nacionales situados mas allá del paralelo 44 de latitud sur.

Art 9.º Los vapores que se dediquen al tráfico interior de los rios Maule, Imperial, Tolten, Rio Bueno i Maullin i hagan los servicios atravesando las respectivas barras, disfrutará de una prima suplementaria anual de ciento por ciento sobre la asignacion del artículo 1.º

Art. 10. Los buques de vela o de vapor que se dediquen esclusivamente a la pesca, tendrán una prima suplementaria anual de cincuenta por ciento sobre la asignacion del artículo 1.º

Art. 11. Las naves que hagan su carrera conforme a itinerarios fijados por el Presidente de la República, recibirán una prima suplementaria anual de veinte por ciento sobre la asignacion del artículo 1.º

Art. 12. El número de millas recorridas se calculará tomando por base la menor distancia marítima entre los puertos de escala, determinándola segun los cálculos usuales de navegacion.

Art. 13. Todo buque de vapor tendrá derecho a una prima suplementaria anual de un peso por cada tonelada de registro i por cada milla de andar que con el calado

correspondiente a dos tercios de su carga completa exceda de trece millas por hora.

Art. 14. Para la construcción de máquinas motrices marinas, se establece una prima de treinta por ciento sobre el valor de la maquinaria i aparatos auxiliares, tales como bombas a vapor, servo-motores, dinamos, cabrestantes, ventiladores movidos mecánicamente, calderos i tuberías, siempre que se coloquen perfectamente nuevos a bordo de los cascos mercantes nacionales, i que se acredite haber fabricado en el país dichos aparatos.

Para el goce de este beneficio no se tomarán en cuenta los calderos mientras estén favorecidos por el actual derecho de internación de sesenta por ciento.

Art. 15. Para la construcción de cascos de madera de más de cincuenta toneladas efectuada en Chile, se establece una prima de tres pesos por cada tonelada de desplazamiento.

Esta prima se elevará a quince pesos por cada tonelada de desplazamiento, si el casco es de hierro o acero.

Art. 16. Las primas establecidas en los dos artículos anteriores, se pagarán por una sola vez, a la terminación de la nave, al armador de ella.

Art. 17. Toda nave a vapor, de hierro o de acero, que, antes de cumplir treinta años de edad, sufiere reparaciones de consideración, podrá volver al goce de las ventajas establecidas por esta lei, previa la clasificación que de ella haga la Dirección Jeneral de la Armada, asignándole la edad con que desde ese nuevo momento debe ser considerada.

Art. 18. El estado podrá ocupar los buques favorecidos con las ventajas de la presente lei, abonando al armador, como arriendo, un quince por ciento anual sobre el valor de la nave. Este valor se computará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 3.º de esta lei.

Art. 19. Las naves favorecidas con las ventajas que otorga la presente lei, deberán recibir la correspondencia i encomiendas postales i conducir las gratuitamente

a los puertos de itinerario, en conformidad a las leyes o reglamentos del caso.

Asimismo deberán conducir con una rebaja de un veinticinco por ciento sobre el valor de las tarifas, la carga fiscal i los empleados públicos que viajan en comision del servicio.

Art. 20. Diez años despues de la fecha de esta lei, el comercio de cabotaje solo podrá hacerse por naves de la marina mercante nacional, i las primas de navegacion quedarán subsistentes solo a favor de los buques nacionales que hagan el comercio con el extranjero.

Quedarán siempre subsistentes las primas sobre construccion de maquinarias i de cascos en el pais, establecidas por los artículos 14, 15 i 16.

Art. 21. A la espiracion de los primeros cinco años desde la fecha de esta lei, el 50 por ciento de los oficiales de navegacion i de los de máquinas de cada nave mercante nacional, deberá ser de chilenos, estendiéndose esta obligacion al 80 por ciento de dicho personal, cuatro años mas tarde.

Al terminar el indicado plazo de cinco años, el 80 por ciento a lo ménos del equipaje de los buques chilenos será de nacionales.

La contravencion a este artículo será penada con la pérdida del derecho a las primas respectivas i con la multa prescrita en el inciso 2.º del artículo 6.º de la lei de navegacion.

Art. 22. Desde la promulgacion de esta lei los buques mercantes nacionales de vela i los de vapor quedan exentos de contribucion mobiliaria, sin perjuicio de pagar las que se establezcan para mejoras de puertos i para faros i hospitales.

Art. 23. La presente lei comenzará a rejir desde la fecha de su promulgacion.

El Presidente de la Republica dictará dentro de un plazo de seis meses, los reglamentos necesarios para la ejecucion de ella.

Comisarias

Acompaño tambien a US. la Memoria de este ramo entre los anexos.

Este año ha quedado organizada la Direccion de Comisarias con la designacion del Director del ramo, el cual conserva el carácter de Comisario Jeneral de la Armada conjuntamente.

Debo insistir nuevamente ante US. respecto de la necesidad de exonerar a esta Oficina de las atenciones que se le dan por el Departamento de Guerra, contra lo que preceptúa la lei de 10 de agosto de 1898 i en perjuicio del servicio de marina, pues esta oficina no posee personal ni elemento alguno para ensanchar en esa forma sus labores.

La Escuadra

Division de Evoluciones.—Hasta principios de setiembre subsistió la existencia de dos divisiones navales: una de evoluciones i otra de reserva. Pero los cuatro buques que componian esta última habianse ido segregando poco a poco de ella, en forma tal que a la época mencionada solo formaban parte de ella el *Prat*, en reparaciones en Talcahuano i el *Blanco* que invernaba en Coquimbo.

Ante tal estado de cosas prefirióse disolver la citada division, medida que se tomó en el indicado mes de setiembre último.

La Division de Evoluciones se componia del *O'Higgins*, buque insignia, del *Esmeralda*, del *Zenteno*, del *Lynch* i de un destroyer. Practicó constantemente evoluciones i ejercicios, en marzo i abril, en la rejion entre Valparaiso i Ancud; desde mayo a setiembre en los puertos del norte, desde Arica hasta Valparaiso; i, por último, desde principios de noviembre hasta fines de febrero último, en los puertos del sur, desde Valparaiso hasta el estrecho de Magallanes.

En la actualidad se organiza la nueva Division de Evo-

luciones, encargada de mantener en constante práctica al personal de los buques que la formen.

Entrará en el período próximo a constituir esta División: el *Prat*, como buque insignia, el *Blanco*, el *Simpson*, el *Lynch* i un destroyer. A principios del mes entrante iniciará ella sus ejercicios.

Miéntas tanto el *O'Higgins*, el *Esmeralda* i el *Zenteno*, quedarán a medio desarme, atendiendo a su limpieza i conservacion e invernando en condiciones seguras.

El *Cochrane* continúa dedicado a mantener a su bordo la escuela de artillería i torpedos para guardia-marinas i marineros. A principios de abril, empezarán los cursos del próximo semestre de estudios.

Sirve de ténder a este buque una torpedera tipo *Hyatt*.

El *Errázuriz* estuvo todo el año de estacion en Magallanes.

Se ha venido al norte en enero, relevándolo allá el *Pinto*, que durante el segundo semestre de 1899 se dedicó a trabajos hidrográficos en la costa setentrional desde Arica hasta Antofagasta.

La *Magallanes*, despues de haberse reparado completamente en Talcahuano, ha zarpado a trabajos hidrográficos en los canales de Magallanes por un término de año i medio a dos años.

La *Pilcomayo* está dedicada desde mas de un año a esta parte a trabajos hidrográficos en los canales de Chiloé.

En tres meses mas concluirá ese trabajo; se le hará venir a Talcahuano para recorrerla i se le designarán nuevos trabajos del mismo jénero en que ocuparla otro nuevo año.

Los trasportes *Angamos* i *Casma* han iniciado de un año a esta parte, una carrera regular de transporte de pasajeros i mercaderías, desde Valparaíso i otros puertos del sur hasta Punta Arenas. Magallanes tiene gran provecho que esperar de este auxilio que le presta la Marina Nacional.

En desarme completo se hallan en Talcahuano el *Huáscar*, tres destroyers, cinco torpederas de alta mar i las seis torpederas de puerto.

El *Errázuriz* i el *Condell* se hallan tambien momentáneamente entregados a la seccion desarme de aquel apostadero, mientras se verifican en ellos las reparaciones que han de dejarlos en situacion de volver al servicio activo i de recibir a su bordo el personal de oficiales i equipajes que los tomen a su cuidado.

Apostaderos navales

Acompaño tambien a US. las memorias que relacionan los trabajos a que se han dedicado los apostaderos navales de Talcahuano i de Magallanes.

Apostadero de Talcahuano.—Me permito señalar especialmente a la atencion de US. la Memoria del comandante en jefe de este apostadero, que deja clara constancia de los valiosos servicios prestados por el Dique de Carena, i que hace ver la urgencia de adelantar los trabajos de organizacion del puerto militar de Talcahuano.

En repetidas ocasiones he insistido ante el Gobierno sobre la ineludible necesidad de impulsar i completar las obras hidráulicas i militares del puerto de Talcahuano, el cual, preparado debidamente, no solo quedará garantido de ataques por mar i tierra sino que ofrecerá un puerto de refujio a nuestra Armada. i en toda época un centro de recursos i de reparaciones navales que se traducirán en considerable economía para el erario nacional.

El presupuesto para todas estas obras asciende a 9.706,486 pesos, 86 centavos, i el tiempo en que podrian realizarse seria cinco años.

De manera que si desde el presupuesto de 1901 se consultara una suma anual de millon i medio de pesos para impulsar estos trabajos, en seis años la nacion contaria con un puerto militar i de refujio debidamente or-

ganizado, que influiría poderosamente en nuestro progreso marítimo i que permitiría reducir los gastos de conservacion del material naval.

Es de esperar que el Gobierno, poseido de estas consideraciones, se resuelva a emprender estraordinariamente esta obra.

Apostadero de Magallanes.—Este apostadero toma cada dia mayor incremento.

En la actualidad se organiza en él una maestranza que quedará instalada a mediados del año en curso.

En 1899 se procuró almacenar allá una existencia considerable de pertrechos navales que sirvieran para satisfacer los consumos de los buques estacionados en el Estrecho, sin necesidad de pedirlos a Valparaiso.

Apostadero de Valparaiso.—En mi Memoria del año pasado insinuaba el pensamiento de organizar en Valparaiso un apostadero naval.

En efecto, la lei de presupuestos vijentes dió la autorizacion respectiva i entróse a considerar la forma de llevarla a la práctica.

Bien pronto viéronse los numerosos inconvenientes que en el hecho iba a acarrear la existencia de un jefe con mando jeneral en el mismo puerto de residencia de la Direccion Jeneral de la Armada, no siendo el menor, el personal estraordinario, relativamente numeroso que iba a exigir su mantenimiento.

Por esta razon i en armonia con la disposicion de las Ordenanzas Navales que prescribe que el Director Jeneral es en el puerto de su residencia el jefe del apostadero, sin que pueda existir otro especial que comparta con él esta autoridad, se ha dejado por hoi de la mano (por lo ménos miéntras la Direccion Jeneral de la Armada subsista en Valparaiso) la creacion del apostadero en este puerto.

Trabajos hidrográficos

Los estudios hidrográficos han seguido mereciendo una especial preocupacion.

Durante 1899, el *Pinto* hizo el estudio i levantamiento de los tramos de costa que no estaban terminados entre Arica e Iquique, trabajo que se procurará hacerlo seguir este año.

En el golfo de Arauco una comision de marinos hizo por tierra un levantamiento de la costa.

La *Pilcomayo* dará término dentro de pocos meses al trabajo que desde hace mas de un año realiza en el archipiélago de Chiloé desde el canal de Chacao hasta las Guaitecas.

La *Magallanes* ha reanudado en este mes sus trabajos en los canales de la Patagonia desde el golfo de Penas hasta la Tierra del fuego, trabajo es este que le ocupará mas de un año aun.

El *Errázuriz*, i desde enero de este año el *Pinto* en su reemplazo, se ocupan en estudios hidrográficos en Magallanes a la vez que sirven la estacion en ese puerto.

A objeto de lograr una mejor preparacion en nuestros oficiales para realizar los trabajos hidrográficos que se les encarga, esta Direccion Jeneral ha propuesto al Gobierno que se contrate en Europa o en los Estados Unidos de Norte-América un ingeniero hidrográfico especial que pueda servir de instructor, teórico i práctico, de nuestro personal de oficiales, en este jénero de trabajos.

Tengo la conviccion de que un hidrográfico, de especial preparacion en el ramo, podrá sernos mui útil en la instruccion de nuestra oficialidad, que hoi solo se prepara por sí sola, puede decirse, para realizar esta clase de trabajos.

Servicio de informaciones técnicas

Figura tambien entre los anexos la Memoria del jefe de la oficina de informaciones técnicas.

Esta oficina ha atendido los trabajos que le impone su importante objeto i, fuera de ellas, ha logrado durante el año la implantacion de un taller de imprenta i

litografía, que presta los mas útiles servicios con manifiesta economía en los gastos.

Obras hidráulicas i defensa de las costas

Es ésta otra de las secciones de la Direccion Jeneral de la Armada, que solo en 1899 ha podido empezar a organizarse.

Por decreto supremo de 5 de abril del indicado año, se estableció que, en conformidad a la lei de 10 de agosto de 1898, correrian a cargo de la Direccion Jeneral de la Armada todas las obras hidráulicas que se construyan para la Marina de Guerra.

Desde entónces ha podido disponerse del personal que en Talcahuano tenia a su cargo la realizacion de las obras marítimas del puerto, con provecho para la unidad i rapidez de las obras.

A principios de este año ha sido posible, con la designacion que se ha hecho de un ingeniero consultor de obras hidráulicas, iniciar en Valparaiso la organizacion de una oficina que dirija i centralice los trabajos de este ramo.

Materias diversas

Aparte de las labores ordinarias del servicio, han sido objeto de la preocupacion de esta oficina una cantidad de medidas relacionadas indirectamente con la marina, pero vinculadas al servicio público.

Asi se ha cooperado al servicio de las comisiones de límites con la República Argentina, poniendo personal i buques a sus órdenes.

Se ha estudiado en la isla de Huamblin el establecimiento de una colonia penal. US. tiene en su poder los informes que al respecto evacuaron los comandantes del *O'Higgins*, del *Pinto* i de la *Magallanes*.

Se ha hecho visitar a menudo las islas de Juan Fernández; se ha conseguido para ellas rieles usados que se harán trasportar allá para armar con ellos un pequeño muelle; se ha obtenido del señor Ministro de Justi-

cia el ofrecimiento de que nombrará para las islas un oficial de Registro Civil, que sea a la vez subdelegado i capitán de puerto.

Igualmente, la isla de Pascua va a ser visitada por el *Baquedano* en mayo próximo i su comandante lleva instrucciones de observar el desarrollo de aquella apartada colonia.

Para Punta Arenas se ha obtenido un muelle de hierro, que la Armada hará trasportar allá i si es posible, armar.

De un año a esta parte, hacen viajes entre Valparaíso i Punta Arenas, una vez en cada mes, con toda regularidad, los trasportes *Angamos* i *Casma*, conduciendo pasajeros i carga. Esta medida ha venido a beneficiar enormemente el desarrollo de la colonia de Magallanes i a favorecer el intercambio de los productos de esa rejion i de las de nuestras provincias australes.

La línea se hará ménos dispendiosa en lo sucesivo, por haber ya determinado el Gobierno que el gasto de carbon que hagan los trasportes se cargue al producto de sus viajes de carrera.

Durante el año pasado se logró tambien hacer desocupar a la Bolsa Comercial de Valparaíso la parte del edificio fiscal que ocupaba, al costado del muelle Prat. Con esta medida se ha podido dejar holgadamente instaladas en ese local: a la Gobernacion Marítima, a la Oficina Hidrográfica, a la Biblioteca de Marina i al Círculo Naval.

En 1899 estudió tambien esta Direccion Jeneral, un proyecto de lei, que fué elevado al conocimiento de US. para organizar en el país juntas de puerto, encargadas de fomentar las buenas condiciones de éstos i de administrar una renta que se les creaba, en beneficio de las instalaciones marítimas de cada puerto.

No dudo de que la medida proyectada acarrearía en la práctica el mas saludable provecho a nuestra marina mercante i al comercio en jeneral.

Se han estudiado tambien medidas en fomento de la

industria de pesquería, tan abatida en nuestro país, no obstante las ventajas con que él cuenta al respecto.

Se estudia la manera de establecer la escuela de pesca que el presupuesto de este año autorizó, habiéndose hecho ya el encargo a Europa de un piscicultor conveniente que la dirija, i de un patron que tome a su cargo los ejercicios prácticos. A ambos empleados se les busca en los países escandinavos, que se han creído lo mas apropiados para encontrar hombres de preparacion i de buenas costumbres. Es de esperar que, a mediados del año, pueda iniciarse el funcionamiento de esta escuela.

Tal es, señor Ministro, brevemente diseñada la labor que durante el año último han realizado esta Dirección Jeneral i las oficinas de su dependencia.

Al concluir, séame permitido volver a señalar a US. un vacío que existe i que causa males no fáciles de apreciar en la Administracion de Marina. Me refiero a la carencia de un Código Penal para la Armada.

En mi Memoria precedente i en otras varias ocasiones me he hecho un deber en señalar a US. las deficiencias que se producen por la carencia de un cuerpo de disposiciones penales apropiadas.

A mi juicio, no hai nada que relaje mas que esto la disciplina, la moralidad i el buen servicio.

Presentado en dos ocasiones al Congreso el Proyecto de Código Penal para la Armada, espera en las Cámaras el ser tomado en consideracion, i aunque el Gobierno ha señalado en mas de una oportunidad su urjencia al Congreso, otras atenciones apremiantes han impedido a éste hasta hoy discutirlo.

Solo cuando poseamos disposiciones tan eficaces como las que aquel Proyecto de Código consulta, podráse responder con seguridad de la disciplina i del buen servicio en cuanto depende de la calidad del personal naval.

Completará la accion de aquel cuerpo de leyes, una prision naval que se proyecta establecer a bordo de uno

de los pontones de esta bahía, a fin de someter a los presos a un régimen penitenciario-marinero adecuado, que haga provechosa su estadía en la prisión.

Así también el Depósito de Marineros i los demás buques, se verán libres de la gran cantidad de reos, cuya presencia a bordo es hoy una dificultad para el buen servicio.

Saluda a US. atentamente.

J. MONTT.

Señor Ministro de Marina.

II

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DEL PERSONAL

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DEL PERSONAL

Núm. 340 bis

Valparaiso, 13 de febrero de 1900.

Señor Director Jeneral de la Armada.

En cumplimiento de su deber el suscrito tiene el honor de dar cuenta a US. de la marcha de los servicios de la Direccion a su cargo durante el año de 1899.

I

Oficina

En el año último, las tres secciones que componen la Direccion del Personal, a medida que atendieron con regularidad las exigencias del despacho diario i urgente, se preocuparon de organizar, de la mejor manera posible, los servicios que le fueron encomendados por la lei 1,060, de 10 de agosto de 1898. En este trabajo, aunque se procuró siempre tomar mui en cuenta las experiencias diarias, se tropezó, en diferentes ocasiones, con la falta de

un reglamento orgánico que deslindase con precision las atribuciones i deberes que correspondian a esta Direccion.

Seccion del personal.—Durante el año 1899 ademas de haber levantado el inventario jeneral de los enseres i muebles pertenecientes a esta oficina, se dedicó especial atencion a las hojas de servicios de los jefes i oficiales de guerra i mayores, que no habian sido confeccionadas hasta la fecha, i a aquellas que desde años atras estaban un tanto abandonadas. Así se ha cerrado el año con 120 hojas de servicios completamente terminadas i se reformaron 26. Igual atencion se ha prestado a los demas servicios a cargo de esta Direccion, que en sus múltiples fases van en aumento diario. De este modo, para poder mantener al dia todos los libros ya en uso, seria necesario aumentar el personal de empleados civiles, pues en el año de que se da cuenta, se ha observado que será casi materialmente imposible atender en debida forma, i con la prontitud que el servicio lo requiere, los asuntos que dia a dia ingresan a ésta, habiéndose aumentado considerablemente el trabajo con la nueva tramitacion dada por la Direccion Jeneral a los decretos supremos, pues ántes quedaban en esta oficina i ahora hai necesidad de copiarlos para tomar razon.

Para comprobar esta necesidad, el infrascrito se permite hacer presente a US. que en el año de 1899, ha habido que prestar atencion constante a mas de cien libros, ascendiendo el número de piezas despachadas a cerca de 14,000.

Las deficiencias del reglamento jeneral de enganche para la marina de guerra, obligaron a la Direccion a elaborar otro que, tomando en consideracion las exigencias del servicio, consultase la mejor manera de obtener para la Armada un personal suficiente, dándole la mayor suma de garantías a fin de retenerlo el mayor tiempo posible al servicio de ésta.

Con el objeto de deslindar responsabilidades, se confeccionó tambien un reglamento sobre el servicio del personal de máquinas a bordo, de modo que tanto el Inspector Jeneral, como los inspectores particulares, el ingeniero jefe de máquinas i los ingenieros subalternos, tuvieran una norma fija de conducta por lo que a sus atribuciones i deberes corresponde.

Seccion de Instruccion.—Esta seccion tuvo a su cargo todo lo relativo a exámenes de especialistas; la marcha de la escuela de aspirantes a ingenieros, la instruccion para la marinería, la de los cursos de electricidad i torpedos, la confeccion de reglamentos de promocion, i en jeneral, cuanto se relaciona con el servicio de instruccion especial i profesional de la Armada.

Como se notara que en el escalafon de los oficiales de grado inferior existian errores respecto a sus antigüedades, i como se presentasen crecido número de solicitudes sobre reclamos de éstas, fué encomendado a esta seccion un estudio detenido sobre el particular, a fin de que, tomando en consideracion todas las disposiciones supremas referentes a antigüedades i poniéndolas en armonía con los reglamentos de exámenes, dejase establecido el orden definitivo en que debian quedar en el escalafon los mencionados oficiales.

Aunque desde el año 1892 se inauguraron los cursos de artillería i torpedo para los equipajes de la Armada, no se habian tomado datos exactos sobre los ascensos, descensos, etc., de los individuos especialistas; por cuyo motivo hubo necesidad de abrir un libro de vida para recopilar esos antecedentes.

Con el objeto de facilitar la consulta sobre los requisitos reglamentarios que deben llenar los oficiales para presentarse a examen de promocion, se confeccionó una serie de cuadros que reasumieran esos requisitos, i a los cuales se agrega actualmente un extracto de la hoja de servicios de cada oficial.

Ademas de los trabajos de despacho diario, esta sec-

cion ha tenido que llevar a cabo la confeccion de los siguientes reglamentos:

Reglamento Orgánico e interno para la Direccion del Personal.

Reglamento para la Escuela de Aspirantes a Injenieros.

Reglamento para instalar una escuela de grumetes o aprendices a marineros.

Se estudiaron las reformas del Reglamento para la Escuela de Pilotines, se corrigió el de exámenes de tenientes segundos i los programas respectivos.

Fiscalía de marina.—Esta oficina, ya directamente o por fiscales nombrados *ad hoc*, ha tramitado 192 sumarios i 104 procesos por diversas faltas i delitos.

Se han enviado asimismo, con la debida oportunidad, los estados semestrales a la Ilustrisima Corte i los estados semanales de esta Direccion.

No estara fuera de lugar recordar en la presente Memoria la necesidad manifiesta de pensar en la construccion de un local especial para la detencion de los reos de marina; necesidad que se viene haciendo presente desde años anteriores i que dia a dia se hace sentir con mas urjencia por ser pernicioso para la disciplina mantener los reos en continuo contacto con los demas individuos del equipaje, a causá de no poseer lugar apropiado i seguro para su detencion, teniendo muchas veces que utilizar para este objeto el Depósito Jeneral de Marineros.

Sección de Sanidad.—No se consigna el movimiento de esta seccion por no haberse presentado la Memoria hasta la fecha.

II

Personal de jefes i oficiales

1. *Oficiales jenerales, jefes i oficiales de guerra.*—En 31 de diciembre próximo pasado, como lo espresan los

cuadros números 1 i 2, el personal de jefes i oficiales de guerra, en actual servicio. se componia de 218, de los cuales se encontraban embarcados 176 i prestando sus servicios en tierra 42.

En el total de 218 oficiales de guerra están comprendidos 27 guardia-marinas que terminaron sus estudios en la Escuela Naval, i que actualmente siguen su instruccion a bordo de los buques de la Escuadra.

2. *Jefes i oficiales mayores.*—Los mismos cuadros mencionados manifiestan que se encontraban, a fines del año último, 281 jefes i oficiales mayores de los cuales 202 estaban embarcados i 79 prestando sus servicios en tierra.

3. *Deficiencia numérica del personal de jefes i oficiales de guerra i mayores.*—Como en años anteriores, en el de 1899 se dejó sentir tambien la necesidad de aumentar el número de jefes i oficiales de guerra i mayores para poder atender debidamente los variados servicios de la Armada.

Por el cuadro número 2 se impondrá US. que de los primeros se necesita un aumento de 68 i de los segundos de 51, es decir, debieran existir 279 jefes i oficiales de guerra, i 332 mayores.

El crecido número de requisitos exigidos en los reglamentos de ascensos de guardia-marinas de segunda i primera clase i de tenientes segundos para optar al grado superior, a juicio del infrascrito, impiden llenar cuanto ántes las deficiencias del personal de oficiales de guerra. Muchas disposiciones de esos reglamentos son un tanto restrictivas, i así se esplica que actualmente faltan 39 guardia-marinas de primera, 11 tenientes segundos i 13 primeros.

Seria tambien una buena medida fijar de una manera definitiva el escalafon de marina respecto al número de oficiales jenerales, jefes i oficiales de guerra i mayores, que por lei debiera tener, consultándose en el presupuesto anual el número que se estimase conveniente para el servicio del año, tomando mui en cuenta su distribu-

cion cuando no hubiese probabilidad de llenar todas las plazas que dispusiese el escalafon permanente.

4. *Cuerpo de pilotos.*—A fines de 1899 habia al servicio de la Armada catorce pilotos primeros, diez i nueve segundos i veintiun terceros. En el curso de ese mismo año se cancelaron los contrados a tres segundos i diez i siete terceros, entre los cuales figuran varios que hicieron sus estudios en la Escuela Náutica de Pilotines. Esta medida fué impuesta por la necesidad de hacer economías en el presupuesto; pero como en el presente año se consulta en globo el sueldo de todo el personal, i en vista de no ser suficiente el número de oficiales de guerra, en la parte correspondiente al cuadro número 2 figura el aumento de tres pilotos primeros, seis segundos i diez i ocho terceros. Será preciso contratar en Europa los primeros i segundos, prefiriendo los suecos, i los terceros se tomarán de los alumnos que han terminado satisfactoriamente sus estudios en la Escuela Náutica i que hayan hecho viajes de instruccion en los buques mercantes.

5. *Injenieros.*—El número de injenieros fué tambien deficiente para atender las necesidades del servicio, por lo cual han continuado en éste muchos de los injenieros contratados anteriormente.

Sin embargo, bien pronto podremos tener a cargo de las máquinas de los buques de la Armada, un completo personal chileno, debido a que la Escuela de aspirantes a injenieros, a fines del año en curso, proporcionará su primer contingente, i que a la vez estudie la manera de regularizar los exámenes de promocion de injenieros para que satisfagan mejor las necesidades. Llegado el caso de que hubiese precision de aumentar el número de los que están en actual servicio, se tomarian a contrata segun las exigencias o miéntras la Escuela respectiva pudiese proporcionar el contingente necesario.

6. *Contadores.*—Este personal tiene casi completa su dotacion, faltando actualmente solo cuatro primeros e igual número de terceros. En el trascurso del año último

se abrieron dos concursos para contadores terceros habiendo sido aceptados diez aspirantes que ya han principiado a prestar sus servicios.

7. *Cirujanos*.—En 1899 ingresaron al escalafon dos cirujanos primeros i faltan para completar el número de dotacion dos segundos.

8. *Retirados temporalmente*.—Hasta el 31 de diciembre de 1899, segun lo manifiesta el cuadro número 3, habia veintitres oficiales retirados temporalmente.

9. *Retirados absolutamente*.—Como lo espresa el cuadro número 4, hasta la misma fecha anterior se encontraban cien jefes i oficiales en la condicion indicada.

10. *Llamados a calificar*.—El cuadro número 5 comprueba que en 1899 fueron llamados a calificar servicios diez oficiales, siendo de éstos cinco de guerra i mayores los restantes.

11. *Fallecidos*.—El cuadro número 6 indica que en el mismo año fallecieron 11 jefes i oficiales.

III

Equipaje

1. *Enganchados, licenciados i dados de baja*.—El total de individuos enganchados por la oficina respectiva para el servicio de los buques de guerra ascendió en 1899 a 2,769, segun las especificaciones del cuadro número 7.

Se dieron de baja por diversas causas 3,308, como lo especifica el cuadro número 8, i fueron licenciados del servicio, segun el cuadro número 9, 2,019.

El número de desertores ascendió a 762, lo que da un 23 por ciento de bajas ocurridas por esta causa.

Aunque este número de desertores puede considerarse crecido, significa una disminucion de 6 por ciento al habido en 1898. Esta disminucion hace augurar que en lo

futuro será posible estírpar el mal casi de raiz; a medida que la jente se instruya mas.

El cuadro número 10 especifica el movimiento de embarcados i licenciados habidos en las gobernaciones i subdelegaciones marítimas i cuyo número asciende a 126.

2. *Deficiencia numérica.*—Si el personal de oficiales fué deficiente, aun mas lo fué el de equipaje, debirto en gran parte al retrainimiento de la jente de nuestro pueblo para servir a bordo de los buques por las pocas expectativas que ofrece la carrera, pudiendo encontrar en tierra empleos mejor remunerados.

Nace así la necesidad de arbitrar medios eficaces para incrementar el equipaje de la Armada. El establecimiento de una caja de ahorros para la marineria seria uno de éstos; i convencida esta Direccion de su eficacia, estudia actualmente las bases de su reglamentacion.

Miéntas tanto, las reformas introducidas en el nuevo reglamento de enganche atenuarán por mucho las deficiencias, i serán un aliciente para sujetar mas tiempo en el servicio a los individuos del equipaje.

3. *Servicios atendidos con el presupuesto.*—Con los 2.079,540 pesos consultados para jente de mar a flote en el ítem 31, partida 4.ª, se atendió de la mejor manera posible el servicio de los buques, ausiliando a la vez con jente a la Direccion del Material i secciones de tierra. Como la suma consultada en el ítem cita lo es únicamente para la jente de mar a flote, es indudable que ese ausilio tiene que traducirse en una perturbacion del servicio de los buques, lo que hace pensar en la necesidad de que tambien la Direccion del Material consulte en su propio presupuesto el personal necesario para atender los servicios a su cargo.

En el año 1900 se acentuará aun más esta necesidad, por haberse disminuido el presupuesto de jente de mar a flote en 97,540 pesos, habiéndose tomado como armados solo la mitad de los buques. De este modo, si parte del equipaje se destina a servicios ajenos, en otras secciones, i llegado el caso de tener que armar uno o dos

buques mas, será materialmente imposible llenar las plazas de dotacion, i en particular las plazas altas que abandonan pronto el servicio, i que la Escuela de Artillería i Torpedos no proporciona en suficiente número.

4. *Medidas de economía.*—No cabe duda de que la deficiencia numérica del personal de equipaje se dejaría sentir con ménos apremio, si ya el país contase en Talcahuano con un arsenal bien dotado, el cual sería la base económica mas segura de la Armada, porque los buques serían entregados allí sin dotacion, para ser atendidos por el personal encargado de ese departamento.

Mientras así no suceda, forzoso nos será mantener la mayor parte de nuestros buques a melio desarme, con una dotacion que apenas basta para atender a la conservacion de éstos, pero que consume, en cambio, mas de lo necesario del presupuesto.

Por este motivo, señor Director Jeneral, el infrascrito cree de su deber no dejar pasar esta ocasion, sin manifestar a US. la necesidad que existe de activar los trabajos que allí se hacen, considerando que esta medida, como queda dicho, sería una base de economía i a la vez, de buena preparacion del personal.

Por otra parte, el número de buques que en Talcahuano se mantiene de estacion i en desarme, i la frecuencia con que otros visitan ese puerto, imponen la necesidad de instalar allí un depósito de marineros, bajo la inmediata dependencia del jefe del Apostadero.

La fusion de la Artillería de Costa con el cuerpo de rifleros de la Armada, traería tambien una economía positiva en el presupuesto jeneral, e indicaría que la Armada toma a su cargo la defensa de los puertos, unificando los servicios i defensa mas eficaces. Convencida esta Direccion de las ventajas de esta medida, pidió que en el presupuesto de 1900 se consultasen doscientas plazas con su dotacion completa de clases.

IV

Instruccion

1. *Escuela de Aspirantes a Ingenieros.*—Como queda dicho, este establecimiento de educacion proporcionará a fines del año actual su primer contingente de aspirantes a ingenieros.

En 1899 funcionó con regularidad, i aunque a fines de noviembre, un incendio voraz destruyó totalmente el edificio, los libros i útiles, los alumnos rindieron sus pruebas en la segunda quincena de diciembre, con un resultado que, dadas esas circunstancias i la poca preparacion anterior, puede considerarse satisfactoria.

Aunque el local en que actualmente funciona, mientras se construye un edificio apropiado como corresponde a su importancia, es solo medianamente adecuado, los resultados serán mucho mejores, en atencion a que la escuela seguirá una marcha mas normal por la vijencia del nuevo reglamento i por la adquisicion de un gabinete de física i electricidad; pero para obtener resultados mas satisfactorios, se impone la necesidad de aceptar en el primer curso de estudios un número doble o mas de alumnos que el que debiera tener, para poder hacer, despues del exámen del primer semestre, la seleccion entre los que mejor conducta i aplicacion hubiesen observado. Esta medida permitira a la vez completar la dotacion de la Escuela, ya que por enfermedad u otras causas tienen algunos alumnos que abandonarla antes de terminar sus estudios.

En el primer semestre de 1899, funcionó con 55 alumnos, distribuidos en tres cursos; i en el segundo, con 53, en cuatro cursos. Esto manifiesta la necesidad de considerar la idea insinuada sobre el mayor número de alumnos en el primer curso.

La Escuela carece de talleres propios para los trabajos

prácticos, i los alumnos asisten a los Arsenales de Marina, lo cual impide seguir un programa bien graduado de trabajos, siendo tambien esa asistencia un grave inconveniente para la disciplina i buenas maneras de los alumnos, que por precision tienen que rozarse con individuos no siempre de una conducta ejemplar.

Dotada la Escuela de talleres propios, cesarian estos inconvenientes; pero seria tambien necesario anexarles una seccion de máquinas i una pequeña embarcacion a vapor para la práctica de los conocimientos.

2. *Escuela de Pilotines.* - No se consignan datos de ésta porque, por oficio de 3 de noviembre de 1898, se dispuso que dependiese de la Direccion del Territorio Marítimo, aunque segun lo deja entender el inciso segundo del artículo 14 de la lei 1,060, de 10 de agosto de ese año, debe depender de la Seccion de Instruccion. Así lo espresa tambien el decreto supremo de 31 de mayo del mismo año, respecto a la creacion de esta seccion.

3. *Escuela de Artillería i Torpedos.* - Funcionó a bordo del *Cochrane* con regularidad, a pesar de la reduccion del equipaje.

Se organizaron dos cursos de artillería con 77 alumnos, recibiendo título 64; i dos cursos de torpedos con 18 alumnos, siendo aprobados 17.

Con los mejores alumnos de los últimos cursos se formó uno de condestables compuesto de 4 alumnos, que fueron aprobados i ascendidos a la plaza superior.

A principios de diciembre se organizó otro curso de artillería, con 8 alumnos, que suspendió sus estudios por haberse dado de baja varios de éstos; i otro de torpedos, que cuenta con 9 alumnos.

Como el reemplazo de plazas altas se hace difícil, seria conveniente que los buques enviasen a la Escuela su contingente de personal, en épocas oportunas para ser preparado como especialista.

La enseñanza que se dará a los nuevos cursos será mas práctica cuando lleguen las colecciones de modelos encargados a Europa.

4. *Escuela de Fogoneros.*—Funcionó a bordo del *Almirante Simpson*, i hubo un solo curso de tres meses compuesto de 26 carboneros, que terminaron sus estudios en los primeros dias de agosto, habiendo sido aprobados 24 i ascendidos a fogoneros segundos.

5. *Escuela de Señaleros.*—Funcionó a bordo del *O'Higgins*.

Dieron exámen...alumnos, funcionando en la actualidad un curso con 14, que terminarán sus estudios en poco tiempo mas.

En algunos buques se organizaron tambien cursos accidentales para enseñar a los individuos lo mas esencial, de modo que pudieran reemplazar las plazas que hicieran falta, miéntras se enviaban a la Escuela respectiva a continuar sus estudios i recibir el título.

6. *Cursos de electricidad i torpedos.*—A principios de 1899 se formó uno de seis meses en los Arsenales de Marina, al cual ingresaron 6 alumnos: dos ingenieros terceros, 3 obreros mecánicos i un ayudante de ingeniero. Al poco tiempo se eliminó un obrero mecánico, i los demas rindieron sus pruebas satisfactorias en los primeros dias de setiembre.

7. *Cursos de instruccion primaria.*—No han funcionado con regularidad por la reduccion en la tripulacion de la Armada. Sin embargo, con los pocos preceptores que se dejaron de dotacion, se ha enseñado a leer i escribir a un buen número de individuos del equipaje. En casi todos los buques se formaron dos cursos, ingresando al primero, los individuos que tenian pocas nociones de lectura i escritura, i al segundo, los que no poseian ni unos ni otros. El resultado jeneral fué mas o ménos satisfactorio.

8. *Escuelas que conviene hacer funcionar.*—Aunque el Supremo Gobierno tuvo a bien suprimir la Escuela de Grumetes, por no haber dado los resultados apetecidos, esta Direccion está convencida de la verdadera necesidad de reabrirla, en atencion a lo cual elevó a la supe-

rior consideración de US. el proyecto respectivo de Reglamento.

Dando a esta Escuela una buena organización, proporcionaria a la Armada individuos preparados para llenar a bordo los múltiples deberes de hombres de mar; i se subsanaria así en poco tiempo la escasez que actualmente se notó en las plazas altas del equipaje.

9. *Escuadrilla de evoluciones.*—En 1899 se organizó una sola escuadrilla, compuesta del *O'Higgins*, *Esmeralda*, *Zenteno*, *Simpson* i *Muñoz-Gamero*, reemplazándose despues el *Simpson* por la *Lynch*.

Esta escuadra practicó diversos ejercicios en el norte i sur de la costa de Chile.

10 *Bibliotecas.*—En los primeros meses del año, permaneció cerrada la biblioteca de marina, por falta de empleados, i solo en junio se organizó definitivamente el servicio.

Como no existia un inventario detallado de ésta, se nombró una comision para efectuarlo. Al llevar a cabo ese trabajo, se notó que habia una considerable disminucion de volúmenes i muchas obras incompletas; pero como este servicio estaba ántes completamente descuidado, no pudo esta Direccion hacer deslindar responsabilidades, i hubo de concretarse a completar las obras truncas i a incrementar su número.

Las diversas jestioncs hechas al respecto dieron un magnífico resultado. De tal modo que a los 4,850 volúmenes existentes en 1.º de junio, se agregaron 270, contando en éstos 80 obras encargadas a Europa, todas de carácter profesional.

Las bibliotecas de los buques se aumentaron, en 1899, con varias publicaciones i revistas estranjerass.

11. *Pollgonos.*—El polígono establecido en la Poblacion Vergara, de Viña del Mar, cuenta actualmente con 7 blancos listos para que la marinería se ejercite en la práctica del tiro e igualmente lo hagan los señores jefes i oficiales para el concurso de la copa. De estos blancos

3 son de sistema Jeffries i 4 Wilndnill, estando instalados a 400, 600 i 800 metros de distancia.

Las inundaciones del invierno causaron algunos perjuicios, habiendo sido necesario reparar los parapetos, la casa del cuidador i la cuadra de marineros.

Por disposicion de la Direccion del Personal se trabaja en la instalacion de un poligono en la Quiriquina, habiéndose puesto a disposicion del jefe del apostadero de Talcahuano el dinero necesario; i se estudió la manera de instalar otro en el puerto de Quinteros.

Dios guarde a US.

C. BANNEN.

Table with columns for 'NOMBRES', 'FECHA DEL ÚLTIMO DESPACHO O ANTIGÜEDAD', 'CLASE I. FECHA EN QUE ENTRARON AL SERVICIO', 'TIEMPO DE ABONO', 'TOTAL JENERAL DE TIEMPO DE SEVRICIO', 'TIEMPO EN SERVICIO DE MAR', 'TIEMPO SERVIDO EN TIERRA', 'TIEMPO SERVIDO EN MARINAS ESTRANJERAS', 'TIEMPO DE RETIRO TEMPORAL O ABSOLUTO', 'FECHA DEL NACIMIENTO', 'ESTABLECIMIENTO DONDE CURSÓ SUS ESTUDIOS', 'MEDALLAS', 'BARRAS', and 'DESTINO ACTUAL'. The table lists various officers and their service records.

Cuadro núm. 3.

N.º de orden	NOMBRES	FECHA DEL NACIMIENTO			INGRESO			ESTABLECIMIENTO DONDE CURSÓ SUS ESTUDIOS	ASPIRANTE			GUARDIA-MARINA DE 2.º			GUARDIA-MARINA DE 1.º			TENIENTE 2.º			TENIENTE 1.º			OBSERVACIONES		
		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año		Día	Mes	Año
TENIENTES PRIMEROS																										
71	Señor Luis Bambach	7	Junio	1863	19	Febrero	1884	Escuela Naval				4	Enero	1889	6	Setiembre	1890	13	Enero	1892	31	Agosto	1896			Apostadero de Magallanes
72	" Jorje Mery	17	Diciembre	1872	1.º	Marzo	1885	"				8	Diciembre	1889	21	Marzo	1891	10	Mayo	1892	31	Agosto	1896			General Baquedano
73	" Jorje Edwards	3	Diciembre	1873	31	Marzo	1885	"				8	Diciembre	1889	30	Marzo	1891	10	Febrero	1894	22	Julio	1898			Oficial detall del Pinto.
74	" Alfredo Lyon	15	Enero	1871	6	Marzo	1886	"				20	Enero	1890	30	Junio	1891	28	Abril	1894	22	Julio	1898			Seccion de armas de guerra
75	" Alfredo Portaluppi	25	Abril	1869	3	Febrero	1883	"				3	Enero	1888	6	Setiembre	1890	28	Abril	1894	22	Julio	1898			Oficial detall del Simpson.
76	" Luis Langlois	3	Octubre	1872	4	Agosto	1885	"				31	Diciembre	1890	30	Noviembre	1892	1.º	Octubre	1894	22	Julio	1898			Id. del Errázuriz.
77	" Luis G. Sofia	5	Diciembre	1871	12	Mayo	1885	"				8	Diciembre	1889	29	Mayo	1891	20	Julio	1895	29	Julio	1898			General Baquedano.
78	" Alfredo Sanhueza	12	Enero	1872	31	Agosto	1885	"				8	Diciembre	1889	2	Junio	1891	20	Julio	1895	29	Julio	1898			Presidente Pinto.
79	" Alberto Vargas	11	Marzo	1868	3	Febrero	1883	"				14	Enero	1886	14	Julio	1887	31	Octubre	1896	29	Julio	1898			Oficial detall Magallanes.
80	" Enrique Larenas	9	Enero	1873	31	Marzo	1885	"				8	Diciembre	1889	29	Mayo	1891	25	Octubre	1895	26	Octubre	1899			Magallanes
81	" Arturo Acevedo	2	Diciembre	1873	17	Agosto	1890	"				28	Abril	1892	7	Noviembre	1893	29	Febrero	1896	16	Octubre	1899			Comision de Límites.
82	" Arturo Swett	9	Agosto	1873	3	Abril	1885	"				28	Abril	1892	9	Octubre	1893	29	Febrero	1896	26	Octubre	1899			Magallanes.
83	" Braulio Bahamondes	7	Octubre	1874	10	Febrero	1892	"				30	Diciembre	1892	22	Noviembre	1894	31	Marzo	1896	26	Octubre	1899			Almirante Cochrane.
84	" Tomas Green	5	Marzo	1873	4	Abril	1887	"				28	Abril	1892	7	Noviembre	1893	14	Julio	1896	15	Noviembre	1899			Con permiso.
85	" Guillermo Brown	8	Noviembre	1875	28	Octubre	1887	"				8	Julio	1893	22	Noviembre	1894	30	Noviembre	1896	30	Noviembre	1899			Magallanes.
86	" Agustín Daguino	13	Diciembre	1873	2	Marzo	1892	"				2	Marzo	1892	8	Julio	1893	22	Noviembre	1894	30	Octubre	1899			O'Higgins.
TENIENTES SEGUNDOS																										
87	Señor O'Higgins Salvo	21	Mayo	1873	27	Junio	1888	Escuela Naval				28	Abril	1892	23	Mayo	1894	31	Marzo	1896						Ministerio de Marina.
88	" Ernesto Raby	22	Junio	1870	20	Marzo	1888	"				28	Abril	1892	7	Noviembre	1893	17	Diciembre	1896						En comision en Europa.
89	" Gregorio Santa Cruz	1.º	Noviembre	1878	20	Marzo	1889	"				8	Julio	1893	22	Noviembre	1894	23	Febrero	1897						Esmeralda.
90	" Luis A. Oyarzun	9	Junio	1876	20	Marzo	1889	"				8	Julio	1893	22	Noviembre	1894	23	Febrero	1897						O'Higgins.
91	" Ismael Gajardo	29	Setiembre	1876	3	Abril	1887	"				28	Abril	1892	9	Octubre	1893	23	Febrero	1897						Esmeralda.
92	" Carlos Guzman	21	Junio	1874	31	Marzo	1888	"				28	Abril	1892	7	Noviembre	1893	23	Febrero	1897						General Baquedano.
93	" Carlos Bobillier	7	Diciembre	1872	19	Enero	1892	"				10	Enero	1894	15	Abril	1895	15	Marzo	1897						Almirante Cochrane.
94	" Luis A. Borjes	24	Diciembre	1872	30	Marzo	1886	"				28	Abril	1892	7	Noviembre	1893	3	Abril	1897						Presidente Pinto.
95	" Alfredo Morgan	26	Enero	1876	20	Marzo	1889	"				8	Julio	1893	22	Noviembre	1894	3	Abril	1897						General Baquedano.
96	" Humberto Vallejo	12	Octubre	1874	7	Julio	1891	"				4	Febrero	1883	22	Marzo	1895	15	Julio	1897						Id.
97	" Ignacio Valdes	11	Agosto	1872	20	Agosto	1884	"				20	Abril	1892	7	Noviembre	1893	15	Julio	1897						Magallanes.
98	" Alberto Valderrama	17	Setiembre	1872	31	Mayo	1885	"				28	Abril	1892	9	Octubre	1893	15	Julio	1897						Blanco Encalada.
99	" Florencio Dublé	14	Febrero	1872	4	Agosto	1885	"				28	Abril	1892	15	Abril	1895	15	Julio	1897						O'Higgins.
100	" Ruben Morales E.	10	Julio	1874	2	Febrero	1893	"				14	Julio	1894	8	Noviembre	1895	15	Marzo	1898						Presidente Errázuriz.
101	" Almanzor Hernández	25	Mayo	1877	20	Marzo	1888	"				8	Julio	1893	22	Noviembre	1894	15	Marzo	1898						Id.
102	" Jorje Delano R.	25	Julio	1876	19	Enero	1892	"				14	Julio	1894	8	Noviembre	1895	15	Marzo	1898						O'Higgins.
103	" Carlos Ward	14	Marzo	1876	7	Agosto	1890	"				14	Julio	1894	8	Noviembre	1895	15	Marzo	1898						Capitan Prat.
104	" Eujenio Errázuriz	28	Setiembre	1878	10	Abril	1890	"				14	Julio	1894	8	Noviembre	1895	15	Marzo	1898						Ministro Zenteno.
105	" Exequiel Pérez	13	Marzo	1876	20	Marzo	1889	"				8	Julio	1893	8	Noviembre	1895	15	Marzo	1898						O'Higgins.
106	" Ismael Huerta	5	Julio	1871	8	Abril	1892	"				8	Julio	1893	8	Noviembre	1895	15	Marzo	1898						Pilecomayo.
107	" Arturo Middleton	18	Setiembre	1876	10	Febrero	1890	"				14	Julio	1894	8	Noviembre	1895	15	Marzo	1898						Presidente Pinto.
108	" Alfredo Searle	14	Mayo	1876	20	Marzo	1889	"				10	Enero	1894	8	Noviembre	1895	15	Marzo	1898						Id.
109	" Juan M. Arenas	19	Mayo	1872	10	Febrero	1892	"				30	Diciembre	1892	15	Abril	1895	15	Marzo	1898						Esmeralda.
110	" Miguel Díaz	5	Enero	1873	21	Abril	1892	"				7	Agosto	1893	8	Noviembre	1895	15	Marzo	1898						Capitan Prat.
111	" Edmundo Eastman	30	Mayo	1877	10	Enero	1892	"				7	Enero	1895	10	Abril	1896	24	Octubre	1898						O'Higgins.
112	" Arturo Browne	25	Noviembre	1877	10	Enero	1892	"				7	Enero	1895	10	Abril	1896	24	Octubre	1898						Id.
113	" Víctor Vergara S.	10	Noviembre	1873	10	Febrero	1892	"				30	Diciembre	1892	24	Abril	1894	10	Junio	1898						Toro.
114	" Roberto Garai	18	Setiembre	1877	19	Enero	1892	"				7	Enero	1895	31	Marzo	1896	24	Octubre	1898						Almirante Cochrane.
115	" Julio Valverde	14	Junio	1874	11	Abril	1887	"				4	Mayo	1892	30	Julio	1894	15	Julio	1898						Presidente Errázuriz.
116	" Alberto Asmussen	18	Diciembre	1872	17	Julio	1891	"				8	Julio	1893	22	Noviembre	1894	15	Julio	1898						O'Higgins.
117	" S. Marco A. Zelada	11	Noviembre	1866	4	Octubre	1881	"				12	Enero	1885	20	Octubre	1897	19	Noviembre	1898						Esmeralda.

Cuadro núm. 4

Número de orden	NOMBRES	FECHA DEL NACIMIENTO			INGRESO			ESTABLECIMIENTO DONDE CURSÓ SUS ESTUDIOS	GUARDIA MARINA 2.º			GUARDIA MARINA 1.º			TENIENTE 2.º			OBSERVACIONES
		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	
TENIENTES SEGUNDOS																		
118	Señor Luis E. Cádiz	16	Noviembre	1874	7	Agosto	1890	Escuela Naval	14	Julio	1894	8	Noviembre	1895	15	Julio	1898	Blanco Encalada.
119	" Ernesto Cornejo	10	Agosto	1872	2	Febrero	1893	" "	14	"	1894	8	"	1895	15	"	1898	" "
120	" Antonio Asenjo	5	"	1878	7	Agosto	1890	" "	7	Enero	1895	10	Abril	1896	24	Octubre	1898	Capitan Prat.
121	" Anselmo Caravantes	10	"	1874	7	"	1890	" "	14	Julio	1894	8	Noviembre	1895	15	Julio	1898	Palcomayo.
122	" David Puyol	29	Diciembre	1876	10	Febrero	1890	" "	14	"	1894	8	"	1895	15	"	1898	Presidente Errázuriz.
123	" Bracey Wilson	20	Noviembre	1875	20	Marzo	1889	" "	10	Enero	1894	8	"	1895	15	"	1898	Comision de límites.
124	" Guillermo Titus	25	Febrero	1877	20	"	1889	" "	10	"	1894	8	"	1895	15	"	1898	Almirante Lynch.
125	" Arturo Almeida	24	Diciembre	1874	20	"	1889	" "	10	"	1894	8	"	1895	15	"	1898	Esmeralda.
126	" Carlos Andonaegui	12	Agosto	1874	20	"	1889	" "	7	Agosto	1893	15	Abril	1895	15	"	1898	Blanco Encalada.
127	" Tristan Molina	28	Febrero	1876	20	"	1889	" "	7	"	1894	8	Noviembre	1895	15	"	1898	Ministro Zenteno.
128	" Carlos Díaz	29	Junio	1876	20	"	1888	" "	26	Noviembre	1894	30	"	1896	31	Octubre	1898	Presidente Errázuriz.
129	" Luis Uribe N.	12	Febrero	1876	4	Abril	1887	" "	7	Agosto	1893	2	Marzo	1898	31	"	1898	Esmeralda.
130	" Juan G. Valenzuela	29	Junio	1874	20	Marzo	1889	" "	8	Julio	1893	15	Abril	1895	31	Enero	1899	Ministro Zenteno.
131	" Osvaldo Cármas				11	Febrero	1884	" "	12	Agosto	1889	10	Febrero	1891	18	Diciembre	1899	Guardia Marina Contreras.
GUARDIAS MARINAS DE 1.ª CLASE																		
132	Señor Julio Lagos de la F.	2	Setiembre	1876	10	Febrero	1890	Escuela Naval	7	Enero	1895	30	Noviembre	1896				Con permiso.
133	" Carlos Sierralta	2	Julio	1874	17	Junio	1891	" "	7	"	1895	30	"	1896				Jeneral Baquedano.
134	" Clemente Alfonso	8	Marzo	1874	2	Febrero	1893	" "	7	"	1895	10	Abril	1897				" "
135	" Alberto Chandler	20	Setiembre	1878	1.º	Enero	1892	" "	5	Julio	1895	15	Marzo	1898				" "
136	" Alfonso Hamann	4	Junio	1877	1.º	Marzo	1892	" "	5	"	1895	30	Abril	1898				" "
137	" Constantino Arenas	31	Agosto	1876	10	Febrero	1890	" "	1.º	"	1895	30	"	1898				" "
138	" Samuel Yávar	31	Julio	1878	20	Marzo	1889	" "	1.º	Agosto	1895	16	Agosto	1898				" "
139	" Lintaro Rozas	5	Agosto	1878	19	Enero	1892	" "	11	Julio	1896	31	Octubre	1898				" "
140	" José F. Merino	12	Abril	1879	13	Julio	1893	" "	11	"	1896	31	"	1898				O'Higgins.
141	" Ignacio Garai	23	Noviembre	1879	19	Enero	1892	" "	15	Abril	1896	31	"	1898				Almirante Lynch.
142	" Amadeo Figueroa	3	Abril	1879	27	Febrero	1892	" "	10	Febrero	1896	31	"	1898				Esmeralda.
143	" Arturo Cabrera	22	Enero	1878	19	Enero	1892	" "	10	"	1896	31	Enero	1899				O'Higgins.
144	" Francisco Domínguez	17	Junio	1876	19	"	1892	" "	10	Enero	1896	31	"	1899				Ministro Zenteno.
145	" Carlos Bordabé	29	Diciembre	1877	3	Marzo	1892	" "	10	"	1896	31	"	1899				Almirante Lynch.
146	" Ernesto Herrera	23	"	1878	19	Enero	1892	" "	10	Febrero	1896	31	"	1899				Capitan Prat.
147	" Ignacio Urrutia	1.º	Julio	1879	28	"	1893	" "	10	Enero	1896	31	"	1899				Presidente Pinto.
148	" Emiliano Costa Pellé	17	Abril	1879	18	"	1892	" "	7	Agosto	1896	31	"	1899				Muñoz Gamero.
149	" Alfredo Santander	11	Enero	1879	19	"	1892	" "	10	Febrero	1896	31	"	1899				Blanco Encalada.
150	" Jorje Walton	14	Octubre	1879	18	"	1892	" "	5	Julio	1895	31	"	1899				Almirante Lynch.
151	" Miguel A. Rojas	16	Setiembre	1876	20	Marzo	1889	" "	7	Enero	1895	19	Julio	1899				Muñoz Gamero.
152	" Bernardo Riquelme	30	Agosto	1878	28	Enero	1893	" "	7	Agosto	1896	19	"	1899				Jeneral Baquedano.
GUARDIAS MARINAS DE 2.ª CLASE																		
153	Señor Julio A. Julio	24	Agosto	1876	7	Agosto	1890	Escuela Naval	7	Agosto	1896							Ministro Zenteno.
154	" Arturo Berisso	3	Junio	1879	1.º	"	1893	" "	9	Enero	1897							O'Higgins.
155	" Heriberto Frias	30	Noviembre	1878	19	Enero	1892	" "	9	"	1897							Jeneral Baquedano.
156	" Salvador de la Piedra	17	Mayo	1878	27	Abril	1893	" "	9	"	1897							" "
157	" Santiago Lorca	25	Julio	1878	13	Julio	1893	" "	9	"	1897							" "
158	" Carlos A. Jouanne	9	Abril	1879	13	"	1893	" "	9	"	1897							" "
159	" Arturo Gallardo	19	Marzo	1879	13	"	1893	" "	9	"	1897							Esmeralda.
160	" Benjamin Barros	21	Setiembre	1878	28	Enero	1893	" "	4	Febrero	1897							Jeneral Baquedano.
161	" Octavio Holger	3	Junio	1878	28	"	1893	" "	4	"	1897							" "

Cuadro núm. 5

NOMBRES	FECHA DEL NACIMIENTO			INGRESO			ESTABLECIMIENTO DONDE CURSÓ SUS ESTUDIOS	GUARDIA MARINA 2.º			OBSERVACIONES
	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año		Día	Mes	Año	
GUARDIAS MARINAS DE 2.ª CLASE											
Señor Olegario Reyes	1.º	Octubre...	1878	13	Julio...	1893	Escuela Naval....	4	Febrero...	1897	Jeneral Baquelano
" Luis A. Barrientos	4	Enero	1879	13	"	1893	"	15	Julio	1897	" "
" Arturo Soto M.	30	Mayo	1879	20	"	1893	"	15	"	1897	" "
" Arturo Huland	20	Octubre...	1878	22	Mayo...	1893	"	15	"	1897	" "
" Emilio Günther	25	Junio	1878	30	Enero...	1894	"	12	Enero...	1898	" "
" Guillermo Vargas	25	Octubre...	1880	30	"	1894	"	12	"	1898	" "
" Hipólito Marchant	6	Agosto...	1879	30	"	1894	"	12	"	1898	" "
" Arturo Mayer	17	Mayo	1880	30	"	1894	"	12	"	1898	" "
" Efreñ Arratia	29	Agosto...	1880	30	"	1894	"	12	"	1898	" "
" José M. Montalba	27	Junio	1879	13	Julio...	1893	"	12	"	1898	" "
" Enrique Huméres	28	Enero	1879	30	Enero...	1894	"	12	"	1898	Presidente Errázuriz
" Ricardo Calderon	24	Marzo	1879	20	"	1894	"	12	"	1898	Jeneral Baquedano
" Eli Núñez	5	Agosto	1878	6	Agosto...	1893	"	12	"	1898	" "
" Ernesto Espinosa	28	Noviembre	1877	30	Enero...	1894	"	12	"	1898	" "
" Julio A. Dittborn	19	Marzo	1880	7	Agosto...	1894	"	7	Julio...	1898	" "
" Lyonel Raby	30	Octubre...	1879	7	"	1894	"	7	"	1898	Presidente Errázuriz
" Francisco E. Merino	19	Setiembre...	1879	7	"	1894	"	7	"	1898	" "
" Eduardo Gándara	15	Junio	1879	9	"	1894	"	7	"	1898	Ministro Zenteno
" Benigno Delgado	1.º	Octubre...	1878	13	Julio...	1893	"	7	"	1898	" "
" Romilio Gutiérrez	4	Abril	1878	1.º	Setiembre	1894	"	7	"	1898	Esmeralda
" Luis Ebert	4	Agosto...	1879	31	Enero...	1894	"	7	"	1898	Ministro Zenteno
" Abdon Díaz	9	Marzo	1880	13	Julio...	1893	"	7	"	1898	Errázuriz
" Osvaldo Castro R.	24	Junio	1880	11	Agosto...	1894	"	7	"	1898	Ministro Zenteno
" Luis Lavín	10	Id	1879	13	Julio...	1893	"	7	"	1898	Errázuriz
" Flamarion Torres	22	Mayo	1879	14	Agosto...	1894	"	7	"	1898	Ministro Zenteno
" Luis Daroch	28	Febrero...	1878	13	Julio...	1893	"	30	"	1898	Errázuriz
" Osvaldo Araya	21	Agosto...	1878	13	"	1893	"	30	"	1898	Esmeralda
" José S. Muñoz	20	Mayo	1880	31	Enero...	1894	"	30	"	1898	Errázuriz
" Guillermo Sartori	20	Marzo	1880	13	Julio...	1893	"	30	"	1898	Esmeralda
" Demetrio 2.º Rojas	13	Junio	1878	13	"	1893	"	22	Setiembre...	1898	O'Higgins
" Kenneth L. Page	18	Agosto...	1880	28	Enero...	1896	"	5	Enero...	1899	"
" Enrique Eribea D.	20	Diciembre...	1881	30	"	1895	"	5	"	1899	Con permiso
" Luis A. Becerra	6	Febrero	1880	30	"	1895	"	5	"	1899	O'Higgins
" Antonio Vidal	15	Agosto...	1879	7	Agosto...	1894	"	5	"	1899	"
" Carlos Bravo	1.º	Junio	1879	30	Enero...	1895	"	5	"	1899	"
" Humberto Carrasco	18	Noviembre...	1878	19	Febrero...	1896	"	5	"	1899	"
" Enrique Costa P.	19	Junio	1881	30	Enero...	1895	"	5	"	1899	"
" Flavio A. Aray	16	Agosto...	1878	31	Agosto...	1894	"	5	"	1899	"
" Luis A. Escobar	14	Marzo	1881	30	Enero...	1895	"	5	"	1899	"
" Alfonso Castro	16	Id	1879	30	"	1895	"	5	"	1899	Esmeralda
" Rodolfo Fuentes	23	Agosto...	1878	13	Julio...	1893	"	5	"	1899	"
" Pedro M. Bórquez	12	Febrero...	1879	31	Enero...	1894	"	5	"	1899	"
" Rafael Ruiz	22	Diciembre...	1879	1.º	Agosto...	1893	"	5	"	1899	"
" Felipe Wiegand	12	Junio	1880	7	"	1894	"	5	"	1899	"
" Carlos Krüg B	23	Enero	1881	24	Julio...	1895	"	8	Julio...	1899	O'Higgins
" Alejo Marfan	23	Octubre...	1881	24	"	1895	"	8	"	1899	Esmeralda
" Juan Grove	18	Setiembre...	1881	19	Febrero...	1896	"	8	"	1899	"
" Pedro Acevedo	30	Agosto...	1882	24	Julio...	1895	"	8	"	1899	Ministro Zenteno
" Florencio Albónico	3	Setiembre...	1880	30	Enero...	1895	"	8	"	1899	O'Higgins
" Roberto Browne	16	Octubre...	1880	28	"	1896	"	8	"	1899	"
" Félix Orrego	20	Noviembre...	1880	24	Julio...	1895	"	8	"	1899	Ministro Zenteno
" Osvaldo Ferrari	27	Mayo	1881	19	Febrero...	1896	"	8	"	1899	Esmeralda
" Alberto Viel Isaza	7	Agosto...	1879	7	Agosto...	1894	"	8	"	1899	"
" Vicente Roa U	14	Diciembre...	1878	7	"	1894	"	11	Agosto...	1899	"
" Francisco Nieto G.	27	Enero	1881	30	Enero...	1895	"	11	"	1899	Ministro Zenteno
" Manuel Sotomayor T.	7	Junio	1881	28	"	1896	"	11	"	1899	Esmeralda
" Alejandro García	8	Enero	1881	21	Agosto...	1894	"	11	"	1899	Ministro Zenteno
" Arturo Aylwin G.	16	Junio	1879	16	Julio...	1894	"	30	Noviembre...	1899	O'Higgins

V.º B.º—BANNEN,

Conforme.—F. Gómez.

MIGUEL PORTILLA, archivero jeneral.

Cuadro núm. 6

Número de orden	NOMBRES	FECHA DEL NACIMIENTO			INGRESO			OTROS EMPLEOS	PILOTO TERCERO			PILOTO SEGUNDO			PILOTO PRIMERO			NACIONALIDAD	CONDECORACIONES	OBSERVACIONES
		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año			
PILOTOS PRIMEROS																				
220	Señor José M. Campbell	12	Julio	1854	10	Marzo	1875				1.º	Marzo	1875	2	Marzo	1878	Chileno	c	Ayde. de la Gob. Marítima de Valparaiso	
221	" Matías C. Jansen	10	Mayo	1844	27	Diciembre	1884				27	Diciembre	1884	16	Julio	1891	Aleman		Práctico del dique de Talcahuano	
222	" Isidoro Abal	12	Junio	1862	12	Junio	1890				12	Junio	1890	1.º	Octubre	1891	Español		Oficial detall del <i>Hudscar</i>	
223	" Guillermo Lyng	31	Enero	1838	3	Mayo	1867	Contramaestre primero			2	Diciembre	1880	15	Diciembre	1891	Inglés	b c	Pontones números 3, 7 i 10	
224	" Tomás Kelly	3	"	1843	4	Marzo	1874	"			6	Octubre	1880	23	Setiembre	1891	"	b c	" " 4 i 6	
225	" José M. Laguera	19	Junio	1846	9	Noviembre	1892							9	Noviembre	1892	Chileno		Capitan del <i>Pisagua</i>	
226	" José Pujol	29	Marzo	1851	4	"	1893							4	"	1893	Español		Enfermo	
227	" Jorje K. Sibbald	9	Octubre	1848	17	"	1875	Maestre de señales	5	Abril	1893	1.º	Noviembre	1893	30	Marzo	1895	Inglés	b c	Arsenal
228	" Juan A. Hurtado	26	Febrero	1846	31	Diciembre	1884				31	Diciembre	1884	21	Octubre	1896	Chileno		<i>Casma</i>	
229	" Abraham Milton	12	"	1845	15	Enero	1897							15	Enero	1897	Inglés		Apostadero de Talcahuano	
230	" Diego Salort	2	"	1869	21	Abril	1893							25	Octubre	1897	Español		Con permiso	
231	" Pedro A. Aedo	23	Enero	1871	7	Junio	1898							7	Junio	1898	Chileno		Dirección del Personal	
232	" Juan Font de la Vall	5	Diciembre	1853	26	Febrero	1894				26	Febrero	1894	15	Noviembre	1899	Español		Apostadero de Talcahuano	
233	" Enrique Harekon				10	Enero	1897	Inspector de Artillería						1.º	Enero	1890	Inglés		" "	
PILOTOS SEGUNDOS																				
234	Señor José Caro i Bach	21	Setiembre	1869	12	Junio	1894				12	Junio	1894				Español		Escuela de Pilotines	
235	" Roberto Caldera	10	Marzo	1869	10	Setiembre	1881	Cadete Escuela Naval	19	Agosto	1893	23	Abril	1896			Chileno		" "	
236	" Andrés Viereck				14	Agosto	1897				14	Agosto	1897				Aleman		<i>Angamos</i>	
237	" Carlos Aysa				17	Febrero	1894				31	Diciembre	1897				Español		" "	
238	" C. H. Widen				31	Enero	1898				31	Enero	1898				Sueco		<i>Cóndor</i>	
239	" H. A. Anderson	23	Setiembre	1872	31	"	1898				31	"	1898				"		<i>Hudscar</i>	
240	" E. A. W. Rosemberg	18	Agosto	1871	31	"	1898				31	"	1898				"		<i>Pilcomayo</i>	
241	" A. Erick Anderson				31	"	1898				31	"	1898				"		<i>Almirante Cochrane</i>	
242	" L. A. Winroth				31	"	1898				31	"	1898				"		Escuela Naval	
243	" E. A. Rejman				31	"	1898				31	"	1898				"		Escuela de Pilotines	
244	" Nils Bocklunds																"		<i>Angamos</i>	
245	" Einer Olander	12	Diciembre	1876													"		<i>Casma</i>	
246	" Lenarth Dalhberg	18	Marzo	1876													"		<i>Pilcomayo</i>	
247	" Teodoro Landgren																"		<i>Magallanes</i>	
248	" Lard Glas	10	Setiembre	1876													"		<i>Pilcomayo</i>	
249	" Anders Pyk																"		<i>Huemul</i>	
250	" Hurich Mannerheim																"		<i>Cóndor</i>	
251	" Linus Petterson	5	Diciembre	1875													"		<i>Casma</i>	
252	" José M. Jofré				6	Octubre	1896				6	Octubre	1896	6	Octubre	1899	Chileno	b c	Fiscalía Jeneral	
PILOTOS TERCEROS																				
253	Señor Pantaleon Doré	8	Noviembre	1850	6	Julio	1880	Volero	30	Enero	1895						Frances		<i>Gálvez</i>	
254	" E. Estockfeth	27	Mayo	1855	8	"	1889				9	"	1896				Aleman		Apostadero de Talcahuano	
255	" Emilio Penjean	16	Noviembre	1854	14	Agosto	1896				14	Agosto	1896				Chileno	b c	<i>O'Higgins</i>	
256	" Edmundo Pinto	14	Mayo	1863	12	Setiembre	1896				12	Setiembre	1896				"		"	
257	" Héctor Uribe	24	Setiembre	1864	3	Octubre	1896				3	Octubre	1896				"	b c	Apostadero de Talcahuano	
258	" Ernesto Carraccioli	14	Agosto	1874	3	"	1896				3	"	1896				"		<i>Angamos</i>	
259	" Victor Mujica				14	Diciembre	1896				14	Diciembre	1896				"	b	Depósito Jeneral	
260	" Joaquin Ceron				13	Setiembre	1893	Alumno Esc. Pilotines	20	Mayo	1897						"		<i>Hudscar</i>	
261	" Antonio Rojas	15	Enero	1878	13	"	1893	" " "	12	Agosto	1897						"		<i>Magallanes</i>	
262	" Antonio Cárcamo	15	Julio	1876	13	"	1893	" " "	27	Noviembre	1897						"		<i>Pilcomayo</i>	
263	" Luis Martínez				14	Julio	1894	" " "	2	Setiembre	1897						"		<i>Hudscar</i>	
264	" David Cesari				8	Noviembre	1897	" " "	8	Noviembre	1897						Italiano		Depósito Jeneral	

V.º B.º—BANNEN.

Conforme.—F. Gómez.

MIGUEL PORTILLA, archivero jeneral.

Cuadro núm. 7

Número de orden	NOMBRES	FECHA DEL NACIMIENTO			INGRESO			OTROS EMPLEOS	PILOTO TERCERO			PILOTO SEGUNDO			PILOTO PRIMERO			NACIONALIDAD	CONDECORACIONES	OBSERVACIONES			
		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año						
PILOTOS TERCEROS																							
265	Señor Anibal Torres.....				6	Abril.....	1894	Alumno Escuela Pilotines.	13	Enero.....	1893						Chileno.....		Pisagua.				
266	" Luis A. Chaparro.....				14	Julio.....	1894	" " "	7	Junio.....	1896						"		Apostadero de Talcahuano.				
267	" Julio C. Cepeda.....	8	Diciembre..	1875	7	"	1898		7	Julio.....	1898						"		Dirección del Personal.				
268	" Eujenio Vicuña.....				7	"	1898		7	"	1898						"		Depósito Jeneral.				
269	" Alfredo Sangüeza.....				7	"	1898		7	"	1898						"		"				
270	" Arturo Gómez.....				20	Febrero....	1894	Alumno Escuela Pilotines.	4	"	1898						"		Toro.				
271	" Alberto Zegers.....	17	Diciembre..	1876	30	Setiembre..	1898		30	Setiembre..	1898						"		Depósito Jeneral.				
272	" Benjamin Verdugo.....				20	Febrero....	1894	Alumno Escuela Pilotines.	30	Setiembre..	1898						"		Simpson.				
273	" Roberto P. Morgan.....				15	Agosto.....	1899		15	Agosto.....	1899						Inglés.....		Quebracho.				
CIRUJANOS MAYORES DE 1.ª CLASE																							
274	Señor Alberto Adriasola.....	11	Mayo.....	1861	17	Junio.....	1884	19	Junio.....	1884	30	Julio.....	1888	6	Mayo.....	1893	30	Mayo.....	1897	Chileno.....	c	Cirujano en jefe.	
275	" Julio T. Escobar.....	21	Diciembre..	1867	21	Julio.....	1889				21	"	1889	29	Setiembre..	1893	30	Setiembre..	1898	"		O'Higgins.	
CIRUJANOS MAYORES DE 2.ª CLASE																							
276	Señor Federico Fischer.....	9	Mayo.....	1865	6	Julio.....	1889	6	Julio.....	1889	14	Febrero....	1891	4	Abril.....	1895				Chileno.....		Esmeralda.	
277	" Manuel Valencia.....	22	Noviembre..	1866	16	Diciembre..	1891		16	Diciembre..	1891	16	Diciembre..	28	Enero.....	1896				"		Apostadero de Talcahuano.	
278	" Moises Gacitúa.....	6	Marzo.....	1863	13	Julio.....	1893		13	Julio.....	1893	13	Julio.....	24	Julio.....	1897				"		Jeneral Baquedano.	
279	" Godofredo Bermúdez.....	1.º	Setiembre..	1859	24	Noviembre..	1893		24	Noviembre..	1893	30	Setiembre..	30	Setiembre..	1898				"		Ministro Zenteno.	
280	" José D. López.....	6	Julio.....	1861	31	Diciembre..	1891		31	Diciembre..	1891	20	Junio.....	20	Junio.....	1899				"		Capitan Prat.	
281	" Carlos Prieto.....	10	Mayo.....	1862	9	Agosto.....	1895		9	Agosto.....	1895	15	Noviembre..	15	Noviembre..	1899				"		Almirante Cochrane.	
CIRUJANOS TERCEROS																							
282	Señor Federico F. Delfin.....	8	Febrero..	1851	20	Julio.....	1882				20	Julio.....	1882	14	Febrero....	1891	Chileno.....						Monitor Hudson.
283	" Alberto Zepeda.....	13	Setiembre..	1859	17	Agosto..	1882				19	Agosto.....	1882	14	Febrero....	1891	"						Gobernacion Marítima de Magallanes.
284	" Juan E. Johnson.....	21	Abril.....	1866	23	Setiembre..	1895							23	Setiembre..	1895	"						Depósito Jeneral.
285	" Imael López.....	11	Setiembre..	1863	30	Setiembre..	1895							30	Setiembre..	1895	"						Arsenal i Escuela Aspirantes a Injenieros.
286	" Luis Aguirre.....	6	Febrero..	1870	17	Octubre..	1895							17	Octubre..	1895	"						Angamos.
287	" Guillermo Acevedo.....	25	Junio.....	1869	20	Noviembre..	1891				20	Noviembre..	1891	26	Diciembre..	1895	"						Presidente Pinto.
288	" Roberto Naranjo.....	7	Marzo.....	1860	30	Mayo.....	1896							30	Mayo.....	1896	"						Blanco Encalada.
289	" Luis A. Figueroa.....	4	Agosto....	1865	12	Junio.....	1896							12	Junio.....	1896	"						Escuela Naval.
290	" Alberto Osorio.....	2	Noviembre..	1864	22	Junio.....	1896							22	Junio.....	1896	"						Escuela de Pilotines.

V.º B.º—BANNEN.

Conforme.—F. Gómez.

PEDRO 2.º TORRES, jefe de seccion.

Cuadro núm. 8

Número de orden	NOMBRES	FECHA DEL NACIMIENTO			INGRESO			OTROS EMPLEOS.	CIRUJANO TERCERO			CIRUJANO SEGUNDO			CIRUJANO PRIMERO			NACIONALIDAD	CONDECORACIONES	OBSERVACIONES									
		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año		Día	Mes	Años	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año												
CIRUJANOS PRIMEROS																													
291	Señor José Monreal.....	29	Noviembre.	1867	26	Agosto....	1896						26	Agosto....	1896	Chileno.....				Almirante Lynch. Casma Presidente Errázuriz Pilcomayo Magallanes Depósito Jeneral									
292	" Maximiliano González.....	26	Abril.....	1867	28	Julio.....	1897						28	Julio.....	1897	"													
293	" Floridor Leiton.....				15	"	1898						15	"	1898	"													
294	" Silvano Sepúlveda.....	11	Octubre...	1872	22	"	1898						22	"	1898	"													
295	" Manuel de la Plaza.....				28	Setiembre.	1899						28	Setiembre.	1899	"													
296	" Manuel Contreras.....				23	Noviembre.	1899						23	Noviembre	1899	"													
CIRUJANOS SEGUNDOS																													
297	Señor Abel Santelices.....	11	Junio.....	1855	51	Julio.....	1894				31	Julio.....	1894			"				O'Higgins Esmeralda Pontones									
298	" Edmundo Plaza.....	13	Noviembre	1873	7	Febrero...	1898				7	Febrero...	1898			"													
299	" Felipe Carmona.....	22	Agosto....	1847	26	Enero.....	1869	Sangrador.....	25	Enero....	1882	20	Setiembre..	1898		"			b c										
Número de orden	NOMBRES	FECHA DEL NACIMIENTO			INGRESO			OTROS EMPLEOS	CONTADOR TERCERO			CONTADOR SEGUNDO			CONTADOR PRIMERO			CONTADOR MAYOR DE 2.ª			CONTADOR MAYOR DE 1.ª			NACIONALIDAD	CONDECORACIONES	OBSERVACIONES			
		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año						
CONTADORES MAYORES DE 1.ª CLASE																													
300	Señor Lorenzo M. Paredes.....	12	Mayo.....	1848	8	Junio.....	1866	Escrib. Cem. Jeneral.																					
301	" Ricardo Santander.....	1.º	Abril.....	1857	2	Abril.....	1883	Id. Comand. Jefe Esc.	8	Noviembre	1884	11	Noviembre	1887	30	Diciembre.	1892	4	Marzo....	1893	5	Mayo.....	1894	28	Abril....	1897	Chileno.....		Comisario del Apostadero de Talcahuano Depósito Jeneral
CONTADORES MAYORES DE 2.ª CLASE																													
302	Señor Carlos Jounez.....	1.º	Noviembre	1846	6	Agosto....	1880	Maestre de víveres....	15	Diciembre.	1882	14	Noviembre	1884	7	Setiembre.	1886	29	Setiembre.	1893						Chileno.....		Depósito Jeneral	
303	" Julian Abarca.....	26	Enero....	1857	23	Noviembre	1876	Dispensero.....	21	Agosto....	1883	2	Febrero...	1889	21	Mayo.....	1890	25	Junio.....	1894						"		b c	"
304	" Segundo Vidaurren.....	1.º	Junio.....	1864	8	Noviembre	1884		8	Noviembre	1884				24	Julio.....	1890	14	Agosto....	1894						"		Jeneral Baquedano	
305	" Carlos Rojas.....	5	Diciembre.	1860	8	Agosto....	1882	Maestre de víveres....	17	Noviembre	1884	22	Enero....	1890	2	Noviembre	1891	21	Diciembre.	1895						"		Comisaria de Especies	
306	" Manuel A. Baeza.....	12	Octubre...	1859	3	Julio.....	1885		3	Julio.....	1885	21	Mayo.....	1890	2	Noviembre	1891	21	Diciembre.	1895						"		Guarda Almacenes de Marina	
307	" Julio Serrano M.....	7	Julio.....	1867	10	Marzo....	1885		10	Marzo....	1885	22	Enero....	1890	11	Febrero...	1892	9	Abril.....	1893						"		Escuela Naval	
308	" Juan O. Goñi.....	10	Setiembre.	1854	9	Agosto....	1875					9	Agosto....	1875	16	Junio.....	1879	21	Enero....	1897						"		Tramitando retiro	
309	" Buenaventura Cabezas.....	10	Enero.....	1870	10	Abril.....	1889		10	Abril.....	1889	14	Febrero...	1891	13	Enero.....	1893	24	Marzo....	1897						"		Comisario del Apostadero de Magallanes	
310	" Enrique Aguirre V.....	12	Setiembre.	1866	7	Agosto....	1889		7	Agosto....	1889	1.º	Junio.....	1891	13	Enero....	1893	30	Setiembre	1898						"		Arsenal de Marina	

Cuadro núm. 9.

N.º de orden	NOMBRES	FECHA DEL NACIMIENTO			INGRESO			OTROS EMPLEOS	CONTADOR 3.º			CONTADOR 2.º			CONTADOR 1.º			NACIONALIDAD	CONDECORACIONES	OBSERVACIONES
		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año			
CONTADORES PRIMEROS																				
311	Señor Juan A. Uribe	24	Junio	1860	18	Junio	1889	Escribte de la Com. Jeneral	15	Julio	1889	1.º	Junio	1891	13	Enero	1893	Chileno		
312	" Arturo Cavada	15	Julio	1862	22	Agosto	1881	Ayudante de contador	29	Diciembre	1883	5	Marzo	1884	18	Agosto	1893	"		Blanco Encalada.
313	" Enrique M. Reynolds	21	Agosto	1852	6	Marzo	1874		29	Agosto	1883	6	Marzo	1874	18	Mayo	1894	"		Depósito Jeneral.
314	" Alberto Valdes	6	Abril	1862	27	Junio	1883		27	Junio	1883	6	Diciembre	1887	15	Diciembre	1894	"	a b f	Arsenal.
315	" Carlos Manterola	4	Noviembre	1870	11	Noviembre	1887		11	Noviembre	1887	14	Febrero	1891	27	Junio	1895	"		O'Higgins.
316	" Alfredo Solar	16	Junio	1869	23	Enero	1890		22	Enero	1890	27	Octubre	1891	14	Agosto	1894	"		Comisaria Jeneral.
317	" José M. Cabezon	5	Abril	1862	2	Agosto	1879	Aspirante de Marina	26	Setiembre	1891	11	Julio	1892	7	Agosto	1896	"		Ministro Zenteno.
318	" Julio E. González	29	Marzo	1865	10	Setiembre	1891	Escribte de la Com. Jeneral				4	Marzo	1893	24	Marzo	1897	"		Depósito Jeneral.
319	" Alberto Wilson	6	Julio	1858	16	Enero	1880					16	Enero	1880	19	Junio	1897	"		Esmeralda
320	" Marco A. Stuardo	30	Octubre	1856	3	Abril	1875	Escribte del Min. de Marina							1.º	Setiembre	1897	"		Guarda-almacenes del Apostadero de Talcahuano.
321	" Pio Troncoso A.	27	Mayo	1864	14	Junio	1882	Oficial auxiliar del id.							30	Junio	1899	"		Direccion del Personal.
322	" Francisco Rojas	15	Febrero	1868	16	Julio	1891		16	Julio	1891	27	Julio	1895	18	Agosto	1899	"		Arsenal.
CONTADORES SEGUNDOS																				
323	Señor Lizandro Figueroa	1.º	Enero	1866	14	Agosto	1891		14	Agosto	1891	20	Marzo	1896				Chileno		Comisaria Jeneral.
324	" Miguel L. Alvarez	20	Enero	1872	14	Agosto	1891		14	Agosto	1891	20	"	1896				"		Capitan Prat.
325	" Alfredo Bustos	30	Setiembre	1873	2	Noviembre	1891		2	Noviembre	1891	20	"	1896				"		Almirante Cochrane.
326	" Joaquin Ferreria	7	Agosto	1861	2	"	1891		2	"	1891	20	"	1896				"		Presidente Pinto.
327	" Carlos Farodi	15	Octubre	1868	2	"	1891		2	"	1891	20	"	1896				"		Almirante Simpson.
328	" Jorge Necochea	13	Julio	1869	11	Febrero	1892		11	Febrero	1892	20	"	1896				"		Con permiso.
329	" Federico Muñoz B.	22	Octubre	1864	5	Setiembre	1891		5	Setiembre	1891	25	Abril	1896				"		Arsenal.
330	" Próspero Galan	14	Setiembre	1868	2	Enero	1892		2	Enero	1892	6	Agosto	1896				"		Escuela de Pilotines.
331	" Alberto Reynolds	11	Junio	1870	22	Enero	1890		22	Enero	1890	13	Noviembre	1896				"		Magallanes.
332	" Anibal Rozas	14	Mayo	1865	18	Mayo	1893		18	Mayo	1893	30	Setiembre	1898				"		Escuela Aspirantes a Ingenieros.
333	" Enrique Condell	15	Noviembre	1868	3	Marzo	1886		15	Marzo	1886	30	Setiembre	1898				"		Arsenal.
334	" Lizandro Riquelme	18	Julio	1872	22	Enero	1890		22	Enero	1890	25	Agosto	1899				"		Apostadero de Talcahuano.
335	" Juan A. Cornejo	26	Febrero	1877	28	Junio	1895		28	Junio	1895	25	"	1899				"		Comision de inventarios del Capitan Prat.
336	" Guillermo Baniados	25	Junio	1870	22	Abril	1893	Preceptor	28	"	1895	25	"	1899				"		Casma.
337	" Ramon Uribe	13	Junio	1874	4	Diciembre	1891	Escribte de la Ofic. de Faros	28	"	1895	25	"	1899				"		Presidente Errázuriz.
338	" Alejandro Guerra C.	12	Mayo	1871	22	Abril	1893	Preceptor	28	"	1895	30	Noviembre	1899				"		Apostadero de Talcahuano.
339	" Francisco Merino	25	Octubre	1871	28	Junio	1895		28	"	1895	30	"	1899				"		Id.
340	" Oscar Mendoza	13	Junio	1872	23	Agosto	1895		23	Agosto	1895	30	"	1899				"		Angamos.
CONTADORES TERCEROS																				
341	Señor Manuel Univaso	23	Junio	1872	5	Febrero	1889	Escribte de la May.ª Jeneral	20	Marzo	1896							Chileno		Arsenal.
342	" Julio Jara	16	Setiembre	1877	12	Diciembre	1894	Id de la Com.ª de Marina.	20	"	1896							"		Pontones.
343	" Francisco Vidal	24	Noviembre	1874	14	Noviembre	1891	Id del Arsenal de id.	20	"	1896							"		Almirante Condell.
344	" Carlos Zelada	8	Julio	1876	20	Marzo	1896		20	"	1896							"		Depósito Jeneral.
345	" Rodolfo Ebel	1.º	Mayo	1872	20	"	1896		20	"	1896							"		Id.
346	" Luis A. Ocaranza	21	Junio	1874	20	"	1896		20	"	1896							"		Puerto Zenteno.
347	" Guillermo Sierralta	16	Enero	1872	15	Abril	1896		15	Abril	1896							"		Almirante Cochrane.
348	" Daniel 2.º Azócar	28	Agosto	1866	2	Febrero	1889		2	Febrero	1889							"		Pícomayo.
349	" Carlos F. Vial				13	Mayo	1897		13	Mayo	1897							"		Escuela Naval.
350	" Ernesto Aranda				13	Mayo	1897		13	Mayo	1897							"		Uniscar.
351	" Jenaro Castro	21	Mayo	1879	11	Noviembre	1898		11	Noviembre	1898							"		O'Higgins.

V.º B.º—BANNEN.

Conforme.—F. Gómez.

PEDRO 2.º TORRES, jefe de Seccion.

Cuadro núm. 10.

N.º de orden	NOMBRES	FECHA DEL NACIMIENTO			INGRESO			CONTADOR 3.º			NACIONALIDAD	OBSERVACIONES
		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año		
CONTADORES TERCEROS												
352	Señor Arturo Briones L.....	18	Noviembre	1876	21	Enero	1899	21	Enero	1899	Chileno	Capitan Prat.
353	" Ramon Mayer.....	4	Mayo	1879	31	Marzo	1899	31	Marzo	1899	"	Esmeralda.
354	" Luis Vergara.....				31	"	1899	31	"	1899	"	O'Higgins.
355	" Juan Vallés.....	24	Junio	1876	31	"	1899	31	"	1899	"	Zenteno.
356	" Mario Vergara.....				7	Diciembre	1899	7	Diciembre	1899	"	Depósito Jeneral.
357	" Elías Pozo.....				7	"	1899	7	"	1899	"	Id. id.
358	" Luis Ramírez.....				7	"	1899	7	"	1899	"	Id. id.
359	" Alfredo Andonaegui.....				7	"	1899	7	"	1898	"	Id. id.
360	" Fernando Sanchez.....				7	"	1899	7	"	1899	"	Id. id.
361	" Luis del Moral.....				7	"	1899	7	"	1899	"	Id. id.

N.º de orden	NOMBRES	FECHA DEL NACIMIENTO			INGRESO			OBRERO MECANICO			INJENIERO 3.º			INJENIERO 2.º			INJENIERO 1.º			INJENIERO MAYOR DE 2.ª CLASE			INJENIERO MAYOR DE 1.ª CLASE			CONDECORACIONES	OBSERVACIONES				
		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año						
INSPECTOR JENERAL DE MÁQUINAS																															
362	Señor Humphrey Gilbert.....				15	Setiembre	1895																				En el Departamento.				
INSPECTOR DE MÁQUINAS A FLOTE																															
363	Señor William J. Marshall.....				1.º	Julio	1897																				En el Departamento.				
INJENIEROS MAYORES DE 1.ª CLASE																															
364	Señor Santiago Miller.....	15	Octubre	1844	23	Julio	1879					23	Julio	1879	10	Setiembre	1880	2	Mayo	1893	30	Setiembre	1898								
365	" Carlos J. Warner.....	14	Agosto	1852	27	Enero	1876				27	Enero	1876	20	Enero	1880	20	Febrero	1884	29	Setiembre	1893	30	"	1898						
366	" Juan de la C. Vial.....	24	Noviembre	1847	10	Enero	1870	10	Enero	1870	22	Octubre	1872	29	Octubre	1879	29	Diciembre	1884	29	Setiembre	1893	30	"	1898				Escuela de Aspirantes a Ingenieros.		
INJENIEROS MAYORES DE 2.ª CLASE																															
367	Señor Edmundo Smith.....	30	Noviembre	1847	31	Julio	1879					31	Julio	1879	17	Diciembre	1885	13	Marzo	1895											
368	" Bernardo Ampuero.....	28	Agosto	1849	10	Enero	1870	10	Enero	1870	22	Setiembre	1874	20	Enero	1880	17	Enero	1885	28	Enero	1896									
369	" Eduardo Knockaert.....	26	Enero	1862	21	Marzo	1883	21	Marzo	1883	16	Diciembre	1885	23	Mayo	1889	5	Noviembre	1892	30	Setiembre	1898									
370	" Manuel Altamirano.....	3	Junio	1837	15	Enero	1857	15	Enero	1857	14	Diciembre	1858	13	Setiembre	1861	26	Noviembre	1894	30	Setiembre	1893									
371	" Elías Beltran.....	20	"	1851	15	Mayo	1873	15	Mayo	1873	7	Enero	1875	24	Agosto	1881	14	Enero	1891	30	Diciembre	1899									
372	" Jerasio Bernal.....	19	"	1855	12	Diciembre	1879	12	Diciembre	1879	8	Febrero	1882	16	Mayo	1889	14	Mayo	1895	30	"	1899									
373	" Juan Wright.....	24	Abril	1861	10	Agosto	1883				10	Agosto	1883	5	Junio	1881	16	Diciembre	1895	30	"	1899									
374	" Julio Schneider.....	11	Marzo	1862	14	Octubre	1881	14	Octubre	1881	5	Marzo	1884	1.º	Setiembre	1891	26	Diciembre	1895	30	"	1899									

V.º B.º—BANNEN.

Conforme.—F. Gómez.

PEDRO 2.º TORRES, jefe de Seccion.

Cuadro núm. 11

Número de orden	NOMBRES	FECHA DEL NACIMIENTO			INGRESO			OBRERO MECÁNICO			AYUDANTE DE INGENIERO			INGENIERO TERCERO			INGENIERO SEGUNDO			INGENIERO PRIMERO			CONDECORACIONES	OBSERVACIONES	
		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año			
INGENIEROS PRIMEROS																									
375	Señor Felipe Morales	23	Agosto	1850	12	Mayo	1869	12	Mayo	1869				5	Enero	1874	23	Enero	1886	29	Octubre	1891	b	<i>Pilcomayo.</i>	
376	" Fortunato Arancibia	26	Abril	1861	22	Enero	1880	22	Enero	1880				27	Julio	1882	14	Agosto	1889	26	Diciembre	1895	c	Con permiso.	
377	" Daniel Olivares	16	Octubre	1856	25	Junio	1875	25	Junio	1875				4	Marzo	1879	21	Febrero	1883	20	Mayo	1896	b c	<i>Almirante Cochrané.</i>	
378	" William Ogilvie Fyfe	3	Diciembre	1854	3	Agosto	1893													10	Diciembre	1896		<i>Ministro Zenteno.</i>	
379	" Leandro C. Alvear	7	Enero	1851	10	Setiembre	1870	10	Setiembre	1870				13	Octubre	1874	4	Junio	1880	21	Octubre	1897	b c	A disposicion Cdante. en jefe Div. Evol.	
380	" Juan Galleguillos	8	Marzo	1859	13	Mayo	1891										13	Mayo	1891	18	Enero	1898		Apostadero de Talcahuano.	
381	" José D. Vallejos	20	Marzo	1859	8	Diciembre	1879	8	Diciembre	1879			1.º	Setiembre	1883	2	Setiembre	1893	28	Febrero	1898	b	Con permiso.		
382	" Juan J. Lavarello	2	Enero	1854	2	Octubre	1887	2	Octubre	1887			5	Junio	1889	12	Enero	1895	20	Junio	1899		<i>Almirante Condell.</i>		
383	" Rafael Astorga	16	Junio	1855	14	Enero	1875	14	Enero	1875			22	Octubre	1879	22	Marzo	1895	20	Junio	1899	b c	<i>Presidente Errázuriz.</i>		
INGENIEROS PRIMEROS CONTRATADOS																									
384	Señor Juan W. Hall	11	Setiembre	1854	20	Marzo	1896													20	Marzo	1896		<i>Casma.</i>	
385	" A. R. Bruce	1.º	Abril	1859	20	"	1896													20	"	1896		<i>Presidente Pinto.</i>	
386	" Santiago J. Stanger	4	Junio	1864	20	"	1896													20	"	1896		<i>Esmeralda.</i>	
387	" Tomas Turner	4	Setiembre	1849	23	Abril	1898													23	Abril	1898		<i>O'Higgins.</i>	
INGENIEROS SEGUNDOS																									
388	Señor Rómulo Aguila	25	Enero	1857	22	Agosto	1881	22	Agosto	1881			14	Noviembre	1883	17	Noviembre	1890						Arsenal.	
389	" Juan González	25	Mayo	1854	29	Octubre	1880						29	Octubre	1880	10	Marzo	1895				c		<i>Pisagua.</i>	
390	" Manuel Cerda	25	Diciembre	1870	14	Enero	1889	14	Enero	1889			13	Junio	1891	19	Abril	1895						Apostadero de Magallanes.	
391	" F. Meterio del C. Prado	7	Enero	1860	9	Mayo	1883	9	Mayo	1883			16	Diciembre	1885	14	Mayo	1895						<i>Huáscar.</i>	
392	" Eleodoro Suárez	3	Julio	1868	25	Agosto	1884	25	Agosto	1884			2	"	1890	15	Junio	1895						Seccion Torpedos.	
393	" Manuel Fuentes	25	Diciembre	1854	29	Junio	1887	29	Junio	1887			2	"	1890	26	Diciembre	1895						<i>Toro.</i>	
394	" Enrique Cubillos	24	Junio	1866	4	Setiembre	1888	4	Setiembre	1888			29	Marzo	1890	28	Enero	1896						<i>Presidente Errázuriz.</i>	
395	" Juan 2.º Montenegro	3	Junio	1870	8	Febrero	1889	8	Febrero	1889			2	Abril	1891	15	Abril	1896						Escuela Aspirantes a Ingenieros.	
396	" Dositeo Labra	24	Enero	1870	16	Diciembre	1889	16	Diciembre	1889			15	Enero	1892	20	Mayo	1896						<i>O'Higgins.</i>	
397	" Pedro A. Overreyter	11	Setiembre	1861	22	Febrero	1891	22	Febrero	1891			4	Julio	1892	22	Junio	1896						<i>Almirante Condell.</i>	
398	" Ignacio Torres	25	Agosto	1863	24	Abril	1885	24	Abril	1885			29	Marzo	1890	21	Octubre	1896						<i>Esmeralda.</i>	
399	" Diógenes Córdova	15	Enero	1867	14	Agosto	1889	14	Agosto	1889			23	Noviembre	1892	25	Enero	1897						<i>Jeneral Baquedano.</i>	
400	" Raimundo Lopetegui	7	Diciembre	1865	12	Enero	1884	12	Enero	1884			2	Diciembre	1890	24	Marzo	1897						<i>Presidente Pinto.</i>	
401	" Nicanor Astorga	8	Mayo	1868	12	Octubre	1889	12	Octubre	1889			24	Abril	1893	25	Junio	1897						<i>O'Higgins.</i>	
402	" Román Suárez	29	Febrero	1869	14	Agosto	1889	14	Agosto	1889			23	Mayo	1891	7	Abril	1898						<i>Zenteno.</i>	
403	" Luis Pacigaluppi	18	Mayo	1863	1.º	Setiembre	1891						31	Agosto	1895	22	Julio	1898						Seccion Desarme.	
404	" Amador Cubillos	10	Octubre	1869	30	Enero	1890	13	Enero	1890			6	Abril	1891	22	Julio	1898						<i>Capitan Prat.</i>	
405	" Desiderio Cubillos	17	Mayo	1875	9	Noviembre	1891	9	Noviembre	1891	5	Junio	1894	28	Febrero	1895	18	Agosto	1899						<i>Contreras.</i>
406	" Lizandro González	14	Setiembre	1870	18	Marzo	1892	18	Marzo	1892			30	Enero	1895	18	Agosto	1899						<i>Magallanes.</i>	
407	" Agustín Ríos	13	Julio	1870	15	Marzo	1893	15	Marzo	1893			31	Agosto	1895	31	Octubre	1899						<i>Casma.</i>	

V.º B.º—BANNEN.

Conforme.—F. Gómez.

PEDRO 2.º TORRES, Jefe de Seccion.

Cuadro núm. 12.

N.º de orden	NOMBRES	FECHA DEL NACIMIENTO			INGRESO			OBRERO MECANICO			AYUDANTE DE INGENIERO			INGENIERO 3.º			INGENIERO 2.º			OBSERVACIONES
		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	
408	INJENIERO SEGUNDO ELECTRICISTA Señor Jerardo Guerrero	14	Abril.....	1868	27	Julio	1883	..	.....	.....	..	.....	.....	29	Abril.....	1887	14	Agosto....	1894	Arsenal.
409	INJENIEROS SEGUNDOS ELECTRICISTAS A CONTRATA Señor Federico H. Mascall.....	6	Diciembre.	1865	18	Octubre ..	1895	..	.....	.....	..	.....	.....	..	.....	.....	18	Octubre ..	1895	Arsenal.
410	" Basil Rayh Koe.....	14	Junio.....	1868	31	Diciembre.	1896	..	.....	.....	..	.....	.....	..	.....	.....	31	Diciembre.	1896	O'Higgins.
411	INJENIEROS SEGUNDOS A CONTRATA Señor Juan Goodall.....	27	Noviembre	1862	20	Marzo.....	1896	..	.....	.....	..	.....	.....	..	.....	.....	20	Marzo.....	1896	Capitan Prat.
412	" Samuel West.....	..	.....	.....	23	Noviembre	1896	..	.....	.....	..	.....	.....	..	.....	.....	23	Noviembre	1896	Magallanes.
413	" Frank Kermedy	15	Enero.....	1854	23	Diciembre	1896	..	.....	.....	..	.....	.....	..	.....	.....	23	Diciembre.	1896	Esmeralda.
414	" Guillermo Gibbs .....	..	.....	.....	23	Febrero...	1897	..	.....	.....	..	.....	.....	..	.....	.....	23	Febrero ..	1897	Departamento de Torpedos.
415	" Juan Dickson.....	5	Junio.....	1870	20	Marzo.....	1896	..	.....	.....	..	.....	.....	20	Marzo....	1896	14	Diciembre	1899	Blanco Encalada.
416	INJENIEROS TERCEROS Señor Pedro Rodríguez.....	31	Enero.....	1869	2	Abril.....	1887	2	Abril.....	1887	..	.....	.....	6	Abril.....	1891	..	.....	.....	Esmeralda.
417	" Daniel Johnson.....	7	Abril.....	1871	12	Junio, ..	1888	12	Junio	1888	..	.....	.....	23	Mayo	1891	..	.....	.....	Almirante Simpson.
418	" Rojelio Montero.....	9	Junio.....	1873	15	Marzo.....	1889	15	Marzo....	1889	..	.....	.....	31	Mayo	1891	..	.....	.....	Con permiso
419	" Ignacio Valenzuela.....	31	Julio.....	1841	1.º	Setiembre.	1891	1.º	Setiembre.	1891	..	.....	.....	1.º	Setiembre	1891	..	.....	.....	Pisagua.
420	" Aurelio Mora.....	4	Abril.....	1857	24	Setiembre	1881	24	Setiembre.	1881	..	.....	.....	31	Marzo....	1892	..	.....	.....	Huenuel.
421	" Laureano Ayala.....	15	Marzo.....	1870	27	Enero.....	1889	27	Enero....	1889	..	.....	.....	25	Diciembre.	1892	..	.....	.....	Sección de Torpedos.
422	" Alejandro Robertsson.....	9	Agosto...	1860	21	Marzo.....	1892	..	.....	.....	21	Marzo....	1892	15	Abril.....	1895	..	.....	.....	Casmo.
423	" Julio García.....	1.º	Julio.....	1873	15	Diciembre	1892	15	Diciembre	1892	..	.....	.....	6	Diciembre.	1895	..	.....	.....	Escuela de Aspirantes a Ingenieros.
424	" Pedro Alvarez.....	29	Junio.....	1863	5	Noviembre	1891	5	Noviembre	1891	6	Mayo....	1893	10	"	1895	..	.....	.....	Almirante Cochrane.
425	" Carlos F. Gómez.....	17	Noviembre	1870	5	Octubre ..	1891	5	Octubre ..	1891	..	.....	.....	26	"	1895	..	.....	.....	Capitan Prat.
426	" Luis Cortés.....	31	Junio.....	1871	21	Junio.....	1888	21	Junio....	1888	8	Junio....	1895	15	Enero....	1896	..	.....	.....	Toro.
427	" Ernesto Buceta.....	10	Abril.....	1874	20	Noviembre	1891	20	Noviembre	1891	21	Abril....	1894	15	"	1896	..	.....	.....	Almirante Cochrane.
428	" Estanislao Sikorsky.....	28	Noviembre	1867	18	Febrero ..	1892	18	Febrero...	1892	..	.....	.....	23	"	1896	..	.....	.....	Ministro Zenteno.

V.º B.º—BANNEN.

Conforme.—F. Gómez.

PEDRO 2.º TORRES, jefe de Sección.

Cuadro núm. 13

Número de orden	NOMBRES	FECHA DEL NACIMIENTO			INGRESO			OBRERO MECÁNICO			AYUDANTE DE INJENIERO			INJENIERO TERCERO			OBSERVACIONES
		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	
	INJENIEROS TERCEROS																
429	Señor Clodomiro Nahuel.....	7	Febrero.....	1868	18	Enero.....	1893	18	Enero.....	1893	12	Mayo.....	1893	19	Junio.....	1896	<i>Presidente Errázuriz. Blanco Encalada. Apostadero de Magallanes. Arsenal O'Higgins. Arsenal. Esmeralda. Almirante Simpson. Palcomayo. General Baquedano. Esmeralda. Presidente Pinto. Apostadero de Talcahu no. Ministro Zenteno. Tramitando retiro. Almirante Simpson. Ministro Zenteno. Esmeralda. Capitan Prat. " " " " " " Almirante Lynch. Almirante Oondell. Almirante Cochrane. Seccion Desarme. Depósito Jeneral. Blanco Encalada. O'Higgins Zenteno. Muñoz Gamero. Esmeralda Gálvez. Arsenal.</i>
430	" Flavio García.....	28	Noviembre.....	1872	27	Diciembre.....	1892	27	Diciembre.....	1892				19	".....	1896	
431	" Ricardo Varas.....	24	Agosto.....	1866	22	Noviembre.....	1882	22	Noviembre.....	1882				19	".....	1896	
432	" Francisco Chávez.....	8	Diciembre.....	1871	30	Enero.....	1890	30	Enero.....	1890	4	Abril.....	1892	30	".....	1896	
433	" Alejandro Meerzs.....	26	Febrero.....	1873	19	Octubre.....	1891	19	Octubre.....	1891	5	Junio.....	1894	30	".....	1896	
434	" Julio Chaparro.....	5	Octubre.....	1860	1.º	Febrero.....	1890	1.º	Febrero.....	1890	10	Octubre.....	1893	25	Enero.....	1897	
435	" Pedro Kemner.....	1.º	Agosto.....	1874	16	Diciembre.....	1892	16	Diciembre.....	1892	26	Abril.....	1895	25	".....	1897	
436	" Gavino Núñez.....				9	Noviembre.....	1892	9	Noviembre.....	1892				31	Mayo.....	1897	
437	" Froilan López.....	28	Octubre.....	1871	4	Marzo.....	1892	4	Marzo.....	1892				25	Junio.....	1897	
438	" Francisco 2.º Farias.....	22	Julio.....	1866	3	Febrero.....	1892	3	Febrero.....	1892	7	Agosto.....	1895	6	Agosto.....	1897	
439	" Juan 2.º Contréras.....	20	Mayo.....	1873	1.º	Marzo.....	1893	1.º	Marzo.....	1893				22	Setiembre.....	1897	
440	" Federico Montenegro.....	12	Setiembre.....	1873	8	Abril.....	1895	8	Abril.....	1895				30	Diciembre.....	1897	
441	" Luis Nardot.....				16	Junio.....	1896				16	Junio.....	1896	28	Febrero.....	1898	
442	" Roberto Espinosa.....	7	Junio.....	1868	30	Diciembre.....	1892	30	Diciembre.....	1892				7	Abril.....	1898	
443	" Juan Thomas.....	24	Junio.....	1872	22	Abril.....	1893	22	Abril.....	1893				7	".....	1898	
444	" José A. Cuevas.....	12	Diciembre.....	1873	13	Diciembre.....	1892	13	Diciembre.....	1892				30	".....	1898	
445	" Nicenor Pino.....	29	Julio.....	1851	23	Marzo.....	1874	23	Marzo.....	1874				25	Junio.....	1898	
446	" Guillermo Wright.....	18	Setiembre.....	1875	31	Enero.....	1895	31	Enero.....	1895				30	Junio.....	1898	
447	" Víctor R. Carvajal.....	11	Noviembre.....	1868	20	Abril.....	1892				20	Abril.....	1892	22	Julio.....	1898	
448	" Enrique Mardónes.....	14	Julio.....	1866	9	Abril.....	1891	9	Abril.....	1891	20	Abril.....	1894	22	".....	1898	
449	" Baudilio Ponce de Leon.....	30	Enero.....	1875	17	Octubre.....	1891	17	Octubre.....	1891	20	Diciembre.....	1894	22	".....	1898	
450	" Juan Solari.....	2	Setiembre.....	1876	17	Mayo.....	1895	17	Mayo.....	1895				22	".....	1898	
451	" José Soto.....				31	Marzo.....	1887	31	Marzo.....	1887	16	Diciembre.....	1892	24	".....	1898	
452	" Santiago Vargas.....	5	Marzo.....	1874	19	Febrero.....	1890	19	Febrero.....	1890	17	Marzo.....	1894	24	".....	1898	
453	" Caupolican Merino.....	25	Setiembre.....	1853	30	Setiembre.....	1880							29	".....	1898	
454	" Belisario Anabalón.....	4	Diciembre.....	1867	3	Marzo.....	1892	3	Marzo.....	1892	2	Mayo.....	1894	20	Octubre.....	1898	
455	" Luis Escobar.....				6	Mayo.....	1896	6	Mayo.....	1896				20	Octubre.....	1898	
456	" Desiderio 2.º Gamboa.....	23	Noviembre.....	1872	16	Febrero.....	1891	16	Febrero.....	1891	19	Enero.....	1895	19	Diciembre.....	1898	
457	" Emigdio Espinosa.....				7	Abril.....	1891	7	Abril.....	1891	13	Enero.....	1892	19	Diciembre.....	1898	
458	" David Salgado.....	1.º	Enero.....	1869	31	Junio.....	1895	31	Julio.....	1895	8	Octubre.....	1898	16	Noviembre.....	1898	
459	" Horacio Segovia.....	8	Febrero.....	1871	17	Marzo.....	1892	17	Marzo.....	1892				27	Octubre.....	1899	
460	" Miguel 2.º Soto.....	21	Febrero.....	1873	18	Enero.....	1892	18	Enero.....	1892	2	Noviembre.....	1895	6	Noviembre.....	1899	
461	" Santiago 2.º Díaz.....				24	Junio.....	1893	24	Junio.....	1893				30	Diciembre.....	1899	
462	" José C. Alisto.....				14	Abril.....	1893	14	Abril.....	1893				30	Di iembre.....	1899	

V.º B.º—BANNEN.

Conforme.—F. Gómez.

PEDRO 2.º TORRES, jefe de seccion.

Cuadro núm. 14

Número de orden	NOMBRES	FECHA DEL NACIMIENTO			INGRESO			AYUDANTE DE INGENIERO			INGENIERO TERCERO			NACIONALIDAD	OBSERVACIONES
		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año		
INGENIEROS TERCEROS CONTRATADOS															
463	Señor Roberto Nielsen.....	20	Mayo	1869	20	Marzo	1896				20	Marzo	1896	Inglés.....	Presidente Pinto.
464	" Juan Bowaird.....	20	Marzo	1866	20	"	1896				20	"	1896	"	Gasma.
465	" Roberto Scott.....	9	Junio	1866	20	"	1896				20	"	1896	"	Zenteno.
466	" Arch. B. Brown.....	14	Abril	1871	20	"	1896				20	"	1896	"	Zenteno.
467	" Guillermo Saxelby.....	27	Mayo	1869	20	"	1896				20	"	1896	"	O'Higgins.
468	" Federico Mallandaine.....	21	Marzo	1866	20	"	1896				20	"	1896	"	O'Higgins.
469	" José Gamblin.....	31	Marzo	1862	26	Noviembre	1896				26	Noviembre	1896	"	Angamos.
470	" A. E. Fargher.....				26	"	1896				26	"	1896	"	Almirante Condell.
471	" Jilberto Lacy.....				26	"	1896				26	"	1896	"	Almirante Condell.
472	" Tomas Elliot.....				30	"	1896				30	"	1896	"	Seccion desarme.
473	" Ricardo Hewith.....	8	Junio	1863	1.º	Febrero	1897				1.º	Febrero	1897	"	Errázuriz
474	" E. Lodge Wilson.....	10	Noviembre	1870	"	"	1897				"	"	1897	"	Muñoz Gamero.
475	" Juan Pickering.....				"	"	1897				"	"	1897	"	O'Higgins.
476	" G. C. A. Chubb.....	11	Enero	1874	"	"	1897				"	"	1897	"	Esmeralda.
477	" Ricardo Hohemberg.....	4	Setiembre	1856	"	"	1897				"	"	1897	"	Zenteno.
478	" Santiago Brown.....	8	Abril	1868	"	"	1897				"	"	1897	"	Almirante Oochrane.
479	" Juan Andersson.....	23	Octubre	1870	12	"	1897				12	"	1897	"	Esmeralda.
480	" José Sepúlveda.....				1.º	Setiembre	1897				1.º	Setiembre	1897	"	Almirante Condell.
481	" Jorje Starkey.....				25	Octubre	1893	25	Octubre	1893	21	Marzo	1898	"	Almirante Cochran.
482	" Enrique Dutton.....				16	Mayo	1898				16	Mayo	1898	"	O'Higgins.
483	" J. Edward Halliday.....				18	"	1898				18	"	1898	"	"
484	" Hugo Cogswell.....				19	"	1898				19	"	1898	"	"
485	" Jorje Mc Laren.....				19	"	1898				19	"	1898	"	"
486	" Jorje Proud.....	24	Julio	1870	1.º	Junio	1898				1.º	Junio	1898	"	Esmeralda.
487	" Santº Mozart Clark.....	8	Abril	1872	"	"	1898				"	"	1898	"	Capitan Prat.
488	" Santº Davidson.....				"	"	1898				"	"	1898	"	O'Higgins.
489	" Juan Dawson.....	6	Agosto	1873	"	"	1898				"	"	1898	"	Errázuriz
490	" Guillermo English.....	1.º	Octubre	1871	"	"	1898				"	"	1898	"	Capitan Prat.
491	" Samuel Lee.....	11	Marzo	1871	"	"	1898				"	"	1898	"	Bianco Encalada.
492	" Alberto Saldívar.....	24	Diciembre	1870	30	Julio	1898				30	Julio	1898	"	Muñoz Gamero.
493	" Allan Barr.....	2	Agosto	1870	7	"	1898				7	"	1898	"	Almirante Lynch.
494	" Carlos Jones.....	16	Abril	1850	9	"	1898				9	"	1898	"	Capitan Prat.
495	" Santiago Gallagher.....	15	Octubre	1867	11	Agosto	1898				11	Agosto	1898	"	Esmeralda.
496	" Enrique Flores.....	2	Febrero	1874	7	Setiembre	1898				7	Setiembre	1898	"	Errázuriz.
497	" Augusto Burmeister.....	19	Enero	1870	7	Setiembre	1898				7	Setiembre	1898	"	Guardia Marina Contreras.
498	" Juan Mathien.....	25	Mayo	1875	1.º	Julio	1898				19	Octubre	1899	"	Zenteno.
499	" Carlos Morgan.....				23	Noviembre	1894				20	Octubre	1899	"	Mugallanes.

V.º B.º—BANNEN.

Conforme.—F. Gómez.

PEDRO 2.º TORRES, Jefe de Seccion,

NUM. 1

Estado que manifiesta el personal de oficiales jenerales, jefes i oficiales de guerra i mayores de la Armada existentes el 31 de diciembre de 1899 i su movimiento desde igual fecha de 1898

MOVIMIENTO DE ALTAS I BAJAS	Oficiales Jenerales		Oficiales de guerra						Total de oficiales de guerra	Oficiales mayores												A contrata especial				Total de oficiales mayores	Auditor de marina	Comisario Jeneral	Capellan													
	Vice-Almirante	Contra-Almirante	Capitanes de navio	Capitanes de fragata	Capitanes de corbeta	Tenientes 1. ^{os}	Tenientes 2. ^{os}	Guardia-marinas de 1. ^a		Guardia-marinas de 2. ^a	Pilotos		Cirujanos				Contadores			Injenieros			Inspec. jral. de máqs.	Inspec. de máq. a flote	Inspec. de electricidad					Constructor naval	Injenieros											
											Primeros	Segundos	Tercetos	Mayores de 1. ^a	Id. de 2. ^a	Primeros	Segundos	Terceros	Mayores de 1. ^a	Id. de 2. ^a	Primeros	Segundos									Terceros	Mayores de 1. ^a	Id. de 2. ^a	Primeros	Segundos	Terceros	Primeros	Segundos	Terceros			
																																								Primeros	Segundos	Terceros
En serv. el 31 de dicbre. de 1898.	1	4	18	20	28	10	47	12	71	210	19	15	38	2	4	17	5	...	3	10	11	15	23	3	7	13	20	52	1	1	1	1	5	12	49	327	1	1	1			
ALTAS																																										
Ascendidos.....	1	4	5	4	...	7	3	14	1	1	...	2	1	7	...	1	4	2	3	1		
Retirados llamados al servicio.....	2	1	2	
Reincorporados.....	1	1	
Ingresados por primera vez.....	27	8	1	...	2	1	
Dado la efectividad.....	...	1
Suma de las altas.....	2	8	24	24	28	17	53	27	100	269	20	24	39	2	6	19	5	...	3	10	13	22	33	4	11	16	23	59	1	1	1	1	5	13	49	379	1	1	1			
BAJAS																																										
Ascendidos.....	...	1	4	4	4	...	7	3	14	...	1	1	...	2	1	7	...	4	2	3	1	
Llamados a calificar.....	2	1	2
Fallecidos.....	1	1	1	1	...	1	1	1	...	1	1	
Ingresados al escalafon.....	14	1	...	1	1	1	...	1	1	
Cancelados sus contratos.....	3	17
Retirados absolutamente.....	1	...	2	3	1	...	1	2	1	1	1	4	...	2	2	...	5	
Id. temporalmente.....	1	1	4	1	1	1	
Separados.....
Existen en 31 de dicbre. de 1899..	1	7	18	20	23	16	45	21	67	218	14	19	21	2	6	15	3	...	2	9	12	18	21	3	8	9	21	47	1	1	1	1	4	7	37	281	1	1	1			

NÚM. 2

Relacion de los señores oficiales jenerales, jefes i oficiales de guerra i mayores de la Armada embarcados i empleados en tierra el 31 de diciembre de 1899

	Oficiales jenerales		JEFS I OFICIALES DE GUERRA						Total de jefes i oficiales de guerra	PILOTOS			CIRUJANOS		CONTADORES			INJENIEROS			A CONTRATA ESPECIAL			Total de oficiales mayores									
	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	Primeros	Segundos	Terceros	Mayores de 1. ^a clase	Mayores de 2. ^a clase	Primeros	Segundos	Mayores de 1. ^a clase	Mayores de 2. ^a clase	Primeros	Segundos	Terceros	Mayores de 1. ^a clase		Mayores de 2. ^a clase	Primeros	Segundos	Terceros	Insp. jral. de máqs.	Insp. de máqs. a flote	Insp. de electricidad	Injenieros primeros	Injenieros segundos	Injenieros terceros
Personal embarcado.....	1	6	10	15	15	43	20	66	176	7	17	14	1	5	10	3	1	4	13	10	2	5	6	17	49	...	1	...	4	5	37	202	
Id. en tierra.....	1	6	12	10	8	1	2	1	42	7	2	7	1	1	5	...	2	8	8	5	11	1	3	3	4	7	1	...	1	...	2	..	79
Existen.....	1	7	18	20	23	16	45	21	218	14	19	21	2	6	15	3	2	9	12	18	21	3	8	9	21	47	1	1	1	4	7	37	281
Deben existir.....	1	7	18	23	25	29	56	30	279	17	25	39	2	6	15	5	2	9	16	18	25	3	8	16	27	48	1	1	1	4	7	37	332
Faltan.....	...	...	3	2	13	11	39	...	68	3	6	18	...	2	...	...	4	...	4	...	...	7	6	1	...	...	...	...	...	...	...	...	51
Sobran.....	...	...	...	...	...	...	...	7	7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Diferencia.....	...	...	...	...	...	...	...	61	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	51

Faltan setenta i un oficiales de guerra i cincuenta i un mayores.

NUM. 3

Jefes i oficiales retirados temporalmente hasta el 31 de diciembre de 1899

EMPLEOS	NOMBRES	FECHA DEL RETIRO			FECHA DEL ÚLTIMO DESPACHO			CLASE I FECHA EN QUE ENTRARON AL SERVICIO			TIEMPO DE SERVICIOS			TIEMPO DE RETIRO			
		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año	Empleo	Día	Mes	Año	Añs.	Meses	Días	Añs.	Meses	Días
Contador 2.º	Don Juan R. Albano	30	Julio	1864	8	Diciembre	1856	Oficial 6.º de la Com.ª de Marina.	22	Octubre	1853	10	8	8	34	8	14
Guardia-marina examinado	" José M. Donoso	14	Mayo	1856	24	Octubre	1854	Guardia-marina sin examen	21	Febrero	1851	10	8	8	42	11	10
Ingeniero 2.º	" Alejandro Denham	15	Abril	1877	28	Setiembre	1869	Ingeniero 3.º	17	Noviembre	1866	10	5	17	22	...	13
Guardia-marina	" Froilan Pérez de V.	10	Agosto	1880	13	Mayo	1875	Aspirante	14	Mayo	1874	6	5	17	18	8	4
Teniente 2.º	" Horacio Urmeneta	25	Octubre	1881	20	Setiembre	1879	Cadete militar	23	Marzo	1869	12	7	17	17	5	19
Teniente 2.º	" José L. Valenzuela	28	Julio	1886	28	Julio	1880	Cadete militar	1.º	Marzo	1871	13	3	17	12	8	16
Ingeniero 2.º	" Nemoroso Jaramillo	14	Abril	1893	20	Febrero	1883	Ingeniero 3.º	1.º	Marzo	1879	10	...	17	6	1	12
Teniente 2.º	" Eduardo Serrano	28	Febrero	1887	10	Mayo	1881	Aspirante	30	Abril	1875	11	10	17	12	1	16
Ingeniero 3.º	" Baldomero Canales	22	Setiembre	1892	30	Junio	1885	Armero	1.º	Enero	1875	17	6	9	6	6	22
Ingeniero mayor de 2.ª clase	" Pablo J. Rebolledo	15	Diciembre	1894	6	Mayo	1893	Aprendiz mecánico	13	Diciembre	1865	28	...	4	4	3	29
Ingeniero mayor de 2.ª clase	" Alejandro Rutherford	26	Noviembre	1897	6	Mayo	1893	Ingeniero 1.º	7	Agosto	1879	18	3	19	2	1	5
Piloto 1.º	" Augusto Storm	12	Enero	1898	16	Julio	1896	Piloto 2.º	9	Agosto	1892	5	2	7	1	11	19
Piloto 2.º	" Juan J. Kayser	15	Enero	1898	10	Mayo	1897	Piloto 2.º	10	Mayo	1897	...	6	5	1	11	15
Cirujano 2.º	" Manuel 2.º Bravo	18	Enero	1898	1.º	Marzo	1894	Cirujano 2.º	1.º	Marzo	1894	3	10	17	1	11	16
Contador 3.º	" Pascual Leguas	21	Marzo	1898	8	Febrero	1896	Contador 3.º	25	Enero	1892	6	...	11	1	9	10
Piloto 1.º	" Lorenzo da Silva	19	Agosto	1898	19	Diciembre	1891	Piloto 1.º	19	Diciembre	1891	7	5	10	1	5	6
Ingeniero 3.º	" Arturo Gálvez	28	Febrero	1899	9	Mayo	1896	Aprendiz mecánico	16	Marzo	1892	6	1	9	...	10	3
Ingeniero 1.º	" Juan R. Stewart	7	Setiembre	1899	13	Junio	1892	Ingeniero 2.º	20	Setiembre	1883	15	10	4	...	3	24
Cirujano 1.º	" Santiago Ledesma	28	Setiembre	1899	13	Diciembre	1895	Cirujano 1.º	13	Diciembre	1895	3	9	15	...	3	3
Guardia-marina de 2.ª clase	" Justiniano Cabello	12	Octubre	1899	9	Enero	1897	Cadete de la Escuela Naval	31	Enero	1894	5	6	8	...	2	19
Contador 2.º	" Augusto Goemine	21	Noviembre	1899	12	Octubre	1894	Contador 3.º	3	Mayo	1886	11	7	20	...	1	10
Guardia-marina de 2.ª clase	" José R. Cornejo	30	Noviembre	1899	11	Julio	1896	Cadete de la Escuela Naval	28	Enero	1893	6	6	11	...	1	1
Guardia-marina de 1.ª clase	" Joaquin Mancilla	30	Noviembre	1899	31	Enero	1899	Cadete de la Escuela Naval	7	Agosto	1890	9	...	18	...	1	1

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899.

PEDRO 2.º TORRES, jefe de Seccion.

Conforme —C. BANNEN.

Jefes i oficiales de la Armada retirados absolutamente hasta el año de 1899

Main table with columns: EMPLEOS, NOMBRES, FECHA DEL RETIRO (Dia, Mes, Año), FECHA DEL ÚLTIMO DESPACHO (Dia, Mes, Año), CLASE I FECHA EN QUE ENTRARON AL SERVICIO (Empleos, Dia, Mes, Año), TIEMPO DE SERVICIOS (Años, Meses, Días), TIEMPO DE ABONO (Años, Meses, Días).

Conforme.—C. BANNEN

Valparaíso, 31 de diciembre de 1899

PEDRO 2.º TORRES, Jefe de sección.

NUM. 5

Jefes i oficiales llamados a calificar servicios durante el año 1899

EMPLEOS	NOMBRES	FECHA EN QUE FUERON LLAMADOS A CALIFICAR		
		Dia	Mes	Año
Contador 3.º.....	Don Roberto Osorio.....	31	Diciembre ..	1898
Piloto 1.º.....	" Simon Ramm.....	8	Abril.....	1899
Id. id.....	" Pedro Tardel.....	8	Id.....	1899
Ingeniero 3.º.....	" Abelardo Díaz C.....	19	Julio.....	1899
Contador 2.º.....	" Augusto Goemine.....	7	Agosto.....	1899
Guardia-marina de 2.ª.....	" Justiniano Cabello.....	9	Id.....	1899
Id. id. de id.....	" José R. Cornejo.....	9	Id.....	1899
Id. id. de 1.ª.....	" Joaquin Mancilla.....	25	Id.....	1899
Id. id. de id.....	" Vicente Abasolo.....	28	Setiembre...	1899
Id. id. de id.....	" Luis A. Díaz.....	28	Id.....	1899

Vulparaiso, 31 de diciembre de 1899.

Conforme.— BANNEN

PEDRO 2.º TORRES, jefe de Sección.

NUM. 6

Jefes i oficiales fallecidos durante el año 1899

EMPLEOS	NOMBRES	FECHA DEL FALLECIMIENTO		
		Día	Mes	Año
Teniente 1.º.....	Don Onofre Pérez G.....	7	Enero.....	1899
Ingeniero mayor de 1.ª....	" Juan Mc. Pherson.....	14	Id.....	1899
Capitan de corbeta.....	" Anjel C. Lynch.....	12	Febrero....	1899
Piloto 1.º.....	" Ricardo Pelatti.....	20	Id.....	1899
Ingeniero 3.º.....	" Juan Labbé.....	10	Abril.....	1899
Contador 2.º.....	" Justo Gacitúa.....	8	Junio.....	1899
Ingeniero mayor de 2.ª....	" Archivaldo Mc. Naughton....	12	Setiembre...	1899
Ingeniero 2.º.....	" Farquhar Carmichael.....	19	Julio.....	1899
Id. 1.º.....	" Onofre Leon.....	21	Agosto.....	1899
Contador mayor de 1.ª....	" Javier Angulo.....	21	Diciembre...	1899
Inspector de Contabilidad.	" David Rodríguez.....	2	Id.....	1899

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899.

Conforme.--BANNEN.

PEDRO 2.º TORRES, jefe de Seccion.

Individuos embarcados en la Armada durante el año 1899

PLAZAS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviemb.	Diciemb.	TOTALES
Ayudantes de ingenieros.....	4	1	1	1			2	2	4	2	3	3	23
Condestable instructor de artillería i torpedos.....		1					1						2
Id. id. de artillería.....									1				1
Mecánico de artillería.....			1				2						3
Id. electricista.....	1												1
Preceptores.....	1	3		1		1		2		1	1		10
Maestre de viveres.....	1	2	2		4	1	1	2	3	1	1	3	21
Contra maestre 1.º.....			1				1		1	3		1	7
Condestable 1.º.....	1			1					1				3
Carpintero 1.º.....	1				1		1						3
Sargentos 1.ºs de armas.....	1	3	1	1	1				2			1	10
Obreros mecánicos.....	3	1			1		4	1	2	3	5	3	23
Herreros 1.ºs.....	1	2		1			1		2	3	2		12
Armeros 1.ºs.....	1		1			2	1		1		1		7
Caldereros.....		2	3			1		1	3		1	1	12
Buzos.....			1	1							1		3
Farmacéuticos.....		2	1	3	1					1	1	1	10
Músicos mayores.....				1									1
Contra maestres 2.ºs.....		1	1				1		1		2		6
Condestables 2.ºs.....	2		2							1			5
Carpinteros 2.ºs.....	1	1	1	2		1		1	2		1		10
Maestre de señales de 1.ª.....				1									1
Sargentos 2.ºs de armas.....				2	2		1	1		1	4	2	13
Calafates.....								1			1	1	3
Pañolero jeneral.....	2						1						3
Ayudante de pañolero.....		1	1										2
Pañolero de máquinas.....	1	1	1	2			1		2	1	1		10
Pintores.....	2									1			3
Herreros 2.ºs.....				1									1
Armeros 2.ºs.....			1								1		2
Dispenseros.....	1	1	2	3			3			5	6	1	22
Cabos 1.ºs de armas.....	2	2	9	4	2	4	7	3		1	6		34
Id. para entrepuente.....				1									1
Guardianes.....	2	4	2	1	2	3	2	1	3	6	3	2	31
Maestre de señales de 2.ª.....	1	2			1								4
Ayudante de condestable.....	9	2	2		2	3	2		2	1		2	25
Patron de bote del comandante en jefe.....			1				1			1			3
Cabos 2.ºs de armas.....	6	1	12	3	3	3	6	4	10	11	13	1	73
Timoneles.....	4	2	4	2	1		2	1	1	2	3	6	28
Capitan de altos.....	7	3	1	4	6	2	2	2	2	12	9	5	55
Id. id. torpedistas.....											1		1
Id. id. artilleros.....	1					1					1	1	4
Fogoneros 1.ºs.....	7	12	10	18	21	3	16	17	11	36	38	9	179
Id. torpedistas.....	1	1	2						2	1			7
Id. electricistas.....													
Fogoneros 2.ºs.....	10	14	13	12	15	4	8	9	22	20	32	9	168
Lampareros.....	1						1			1	1	2	6
Marineros 1.ºs.....	22	10	4	9	20	6	9	3	18	24	22	19	184
Id. torpedistas.....			2		1		2		1	1		2	9
Id. artilleros.....	6	2	1	3	1	1	1			1	3	2	21
Id. señaleros.....	1												1
Id. 2.ºs.....	9	21	11	14	7	10	16	13	10	26	33	26	201
Id. id. rifleros.....	9	10	5	27	16	3	4	2	13	14	18	14	135
Id. id. señaleros.....		1	1		1		1					1	5
Carboneros.....	12	7	10	24	24	15	21	40	36	62	47	42	334
Grumetes.....	5	8	14	50	36	10	19	23	54	49	60	94	428
Músicos 1.ºs.....	15	3	2		1	1			2	4	1		29
Id. 2.ºs.....	3	2			1	2	1	1	3		2	1	16
Id. 3.ºs.....					1	1	1		1	2			7
Cornetas.....	1	5	2	2	1			1	1	1	2	2	16
Mayordomo del comandante en jefe.....	1											2	3
Id. 1.º.....	5	5	2	2	2	2	2		1	3	5	6	35
Id. 2.º.....	11	5	2	4	5	2	1	3	2	10	7	6	58
Cocinero del comandante en jefe.....	1		1	1									3
Id. 1.º.....	6	3	4	4	3	2	2	1	4	1	2	5	37
Id. 2.º.....	5	1		1		2		4	7	6	2	3	31
Id. 3.º.....	2	4	3	2		1	2	1	1	2	3	4	25
Mozos.....	17	2	11	16	20		13	13	24	17	20	19	192
Ayudante de cocina.....	5	8		2	4	19	4	1	5	3	5	2	58
Panaderos.....			1	1	1		1		1	1			6
Enfermeros.....	2	2	4	8	2		3	2	5	1	1		30
Sastres.....	3	1			2				2		1		9
Ascensoreros.....	1		1		1						1		4
Marineros 2.ºs artilleros.....	9	2	1	3			1			3			23
Mecánicos especiales.....	1									1			2
Ayudante de fundidor.....	1												1
Mayordomo jeneral.....		2				1	1			1			5
Carboneros wincheros.....						2	3						5
Maestres mayores de fundicion.....				1	1								2
Id. id. de calderería.....								1	1				2
Aprendiz mecánico.....										1			1
Patrones de bote.....											1	1	2
	228	187	159	238	214	109	170	157	289	249	284	306	2,769

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899.

Conforme.—C. BANNEN.

PEDRO 2.º TORRES,
Jefe de Seccion.

Demostracion de las bajas habidas en la Armada durante el año 1899

PLAZAS	Cumplidos	No ser necesarios sus servicios	Exceso de dotacion	Reclamo de sus pa-tres	Inutilidad fisica ab-soluta	Inutilidad fisica tem-poral	Incompetencia	Espulsados	Desertores	Fallecidos	TOTALES
Ayudantes de ingenieros.....	18		1			1		2			22
Mecánicos especiales.....	2									1	3
Preceptores.....	8				1						9
Maestros de viveres.....	12	1	1			1	2			2	19
Condestables 1. ^{os}	2										2
Carpinteros 1. ^{os}	2		7								14
Sargentos 1. ^{os} de armas.....	1		1								1
Obreros mecánicos.....	46	10	25		1	5	3	8	1	1	100
Maestros mayores de herreria.....											
Herreros 1. ^{os}	7		1				1	1		1	11
Caldereros.....	10	1	2					3	1		17
Farmacéuticos.....	1	1	3				4		2	1	12
Condestables 2. ^{os}	4							1			5
Carpinteros 2. ^{os}	5		10					1			16
Sargentos 2. ^{os} de armas.....	8		1			1		3	1		13
Calafates.....	4		1								5
Veleros.....	1		1						1		3
Pañoleros jenerales.....										2	2
Pintores.....			3						1		4
Dispenseros.....	12		2				1	4	1		20
Cabos 1. ^{os} de armas.....	9		9					3	7		28
Id. para entrepuente.....											1
Guardianes.....	18		2					5	2		27
Ayudantes de condestable.....	22					2		4			28
Inspector 2. ^o										1	1
Contramaestres 2. ^{os}	3					2		2		1	8
Buzos.....	1	1				1			1		4
Cabos 2. ^{os} de armas.....	38	3	8		20	10		3	15	1	98
Armeros 1. ^{os}	2		1					1	1		5
Timoneles.....	10	2	1				1	3	6	1	24
Capitanes de altos.....	46		1		2	2	1	3	9		64
Fogoneros 1. ^{os}	168	4	8		2	2	2	19	37	4	246
Id. torpedistas.....	2								1		3
Fogoneros 2. ^{os}	188	1	9		3	9	2	30	67	2	311
Marineros 1. ^{os}	110	3	6		1	11	2	17	27	3	210
Id. 2. ^{os} artilleros.....	13							2	2		18
Id. id.....	220	2	6	1	2	19	4	22	93	8	377
Id. riferos.....	74		6		2	10	3	4	78	1	178
Carboneros.....	178	1	3		3	13		33	123	1	355
Grametes.....	231	2	20		4	28	15	40	151	4	495
Músicos 1. ^{os}	25		3					2	8	1	39
Id. 2. ^{os}	2				1		1		4		8
Id. 3. ^{os}	7					2		1	1		11
Cornetas.....	8		2					2	5		17
Mayordomos jenerales.....	3		2								5
Id. 1. ^{os}	2	1				1	1	1	10		16
Id. 2. ^{os}	10	2				2	1	3	17		35
Cocineros 1. ^{os}	15	1				1	2	5	2		26
Id. 2. ^{os}	13		1			1	4	5	5		29
Id. 3. ^{os}	20	1	2			2	2	2	6		33
Mozos.....	80	4	1		1	3	3	11	50		153
Ayudantes de cocina.....	17	4	1				3	5	11		41
Panaderos.....	2							1	4		7
Marineros 2. ^{os} señaleros.....	11								9		20
Id. 1. ^{os} artilleros.....	22					1			2	1	26
Contramaestres 1. ^{os}	5										5
Maestre de señales de 1. ^a	1										1
Pañoleros de máquinas.....	3	1									4
Herreros 2. ^{os}	1		1								2
Maestre de señales de 2. ^a	1										1
Patron de bote del comandante en jefe.....	3		1								4
Lampareros.....	7	3	6				2	2			20
Marineros 1. ^{os} torpedistas.....	8										8
Cocineros del comandante en jefe.....	2		1								3
Enfermeros.....	14	1	4				1	3			23
Sastres.....	4		3					1			8
Ascensoreros.....	2					1					3
Maestre mayor de caldereria.....						1					1
Sumas totales.....	1798	50	166	1	43	131	61	258	762	38	3,308

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899.

Conforme.—C. BANNEN.

PEDRO 2.^o TORRES,
Jefe de Seccion.

Licenciados de la Armada durante el año 1899

PLAZAS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciemb.	TOTALES
Ayudantes de ingenieros.....	2	2	2	2	1	1	3	2	.....	4	.....	.....	19
Preceptores.....	1	.....	1	1	1	6	2	.....	.....	.....	.....	.....	12
Maestros de viveres.....	.....	1	2	1	2	1	3	3	1	1	1	1	17
Contramaestres 1. ^{os}.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1	1	1	4
Condestable 1. ^o.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	1
Carpinteros 1. ^{os}.....	.....	3	.....	1	4	1	2	1	.....	.....	1	.....	13
Obreros mecánicos.....	12	8	6	9	4	8	7	6	3	8	3	4	75
Herreros 1. ^{os}.....	.....	1	.....	1	.....	.....	2	.....	1	2	.....	2	9
Armeros 1. ^{os}.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	2	.....	.....	.....	.....	.....	3
Caldereros.....	1	2	.....	1	1	.....	3	1	1	.....	1	.....	11
Farmacéuticos.....	2	.....	1	1	1	.....	1	.....	.....	.....	1	.....	7
Músicos mayores.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1
Contramaestres 2. ^{os}	1	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	5
Condestables 2. ^{os}.....	.....	1	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	.....	.....	5
Carpinteros 2. ^{os}.....	.....	1	.....	1	3	1	8	.....	.....	1	1	.....	16
Sargentos 2. ^{os} de armas.....	1	.....	3	.....	1	2	.....	1	.....	2	.....	1	11
Calafates.....	2	.....	.....	.....	3	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	6
Pañoleros jenerales.....	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2
Id. de máquinas.....	.....	.....	.....	.....	1	1	.....	.....	1	.....	.....	.....	3
Herreros 2. ^{os}.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1	.....	.....	.....	.....	.....	2
Armeros 2. ^{os}.....	.....	1	.....	.....	1	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	3
Dispenseros.....	.....	1	1	2	3	3	2	2	2	3	3	.....	22
Cabos 1. ^{os} de armas.....	.....	1	6	1	9	2	.....	1	2	.....	4	2	28
Guardianes.....	.....	.....	3	3	4	1	1	.....	1	3	.....	1	17
Maestros de señales de 1. ^a.....	.....	1	.....	.....	1	2	.....	.....	.....	.....	1	.....	5
Ayudantes de condestable.....	2	1	3	2	.....	2	1	.....	5	1	5	.....	22
Cabos 2. ^{os} de armas.....	1	15	2	6	17	11	9	3	3	3	2	2	74
Timoneles.....	1	3	1	2	.....	1	1	.....	2	1	2	.....	14
Capitanes de altos.....	1	3	2	9	2	3	3	.....	2	6	.....	2	33
Fogoneros 1. ^{os}	9	16	17	16	12	17	4	6	23	20	14	8	162
Lampareros.....	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	3
Fogoneros 1. ^{os} torpedistas.....	1	.....	.....	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3
Id. 2. ^{os}	23	11	4	22	15	19	10	16	22	17	9	10	185
Marineros 1. ^{os}	13	8	9	19	12	10	5	3	19	9	11	11	129
Id. id. torpedistas.....	.....	.....	.....	.....	1	1	.....	.....	.....	1	.....	.....	3
Id. id. artilleros.....	6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4	1	.....	11
Id. id. riferos.....	8	4	2	4	7	8	3	3	12	7	13	4	75
Id. 2. ^{os}	19	25	7	24	22	14	12	8	27	24	21	11	214
Carboneros.....	9	12	12	17	11	11	23	12	18	14	23	12	174
Grumetes.....	15	17	28	17	56	22	15	15	18	38	11	11	263
Músicos 1. ^{os}	4	.....	2	5	.....	.....	.....	.....	1	3	4	4	23
Id. 2. ^{os}.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	2
Id. 3. ^{os}.....	.....	.....	1	2	.....	.....	2	1	2	.....	3	.....	11
Cornetas.....	.....	3	1	1	2	1	.....	1	.....	.....	.....	1	10
Mayordomos del comandante en jefe.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	2
Mayordomo jeneral.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	1
Id. 1. ^{os}	2	3	2	1	1	.....	3	.....	3	3	5	1	24
Id. 2. ^{os}	1	1	1	4	2	2	1	1	4	1	2	1	21
Cocineros 1. ^{os}	4	3	2	5	1	1	.....	.....	4	4	.....	.....	22
Id. 2. ^{os}	3	1	4	2	2	.....	1	.....	3	4	2	.....	22
Id. 3. ^{os}	1	1	4	3	6	3	1	1	7	1	.....	1	29
Mozos.....	12	10	6	17	5	7	4	4	15	4	6	5	95
Ayudantes de cocina.....	.....	3	1	1	5	4	2	.....	2	3	1	1	23
Panaderos.....	.....	.....	.....	1	1	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2
Enfermeros.....	2	2	1	4	1	2	2	1	4	.....	4	1	24
Sastres.....	2	.....	1	1	1	.....	1	1	.....	.....	.....	.....	7
Ascensoreros.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	2
Velero.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
Marineros 2. ^{os} artilleros.....	6	.....	1	2	.....	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	11
Id. id. señaleros.....	1	1	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3
Ayudante de fundidor.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
Buzos.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	2	.....	4
Ayudante de pañolero.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
Cabo de entrepunte.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
Marineos 1. ^{os} señaleros.....	.....	.....	.....	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2
Músicos mayores.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
Maestre de fundidor.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
Pintores.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3	.....	.....	.....	.....	.....	3
Patrones de bote.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	1	1	1	.....	4
Cocineros del comandante en jefe.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	1	.....	.....	2
Mecánico torpedista.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1
Sumas totales.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2,019

Valparaíso, 31 de diciembre de 1899.

Conforme.—C. BANNEN.

PEDRO 2.^o TORRES,
Jefe de Sección,

Embarcados i licenciados de las gobernaciones i subdelegaciones marítimas durante el año 1899

PLAZAS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales
Guardianes.....											6		6
Patron de bote.....									1		1		2
Timoneles.....											1	1	2
Capitanes de altos.....					1				1				2
Fogoneros primeros.....										1		1	2
Fogoneros segundos.....			2							1	1	1	5
Marineros primeros.....				2	1		6	4	3	12	4	3	35
Marineros segundos.....					1	1	2		6	7	6		23
Grumetes.....					5			1	7	13	11	2	39
Mayordomo de la lancha.....							1			1			2
Mecánicos especiales.....										1	2		3
Contramastres.....											2		2
Obreros mecánicos.....		1									1		2
Guardian primero.....												1	1
Totales.....		1	2	2	8	1	9	5	18	36	35	9	126

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899.

Conforme.—C. BANNEN.

PEDRO 2.º TORRES, Jefe de Seccion.

III

MEMORIA

DEL

JEFE DE LA SECCION DE INSTRUCCION

MEMORIA

DEL

JEFE DE LA SECCION DE INSTRUCCION

Núm. 48 A

Valparaiso, 22 de febrero de 1900.

Señor Director del Personal:

En cumplimiento de su deber, el jefe de la Sección de Instrucción tiene el honor de dar cuenta a US. de los trabajos realizados por dicha sección durante el año de 1899.

I

O f i c i n a

1. *Objeto.*—La Sección de Instrucción, creada por decreto supremo de 31 de mayo de 1898 i establecida definitivamente por la lei 1,060, de 10 de agosto del mismo año, se preocupó principalmente durante el año de 1899 de la organización de los servicios a su cargo. No fueron pocas las dificultades que debió vencer para realizar, siquiera en parte, su principal objetivo, a consecuencia

de que, segun él decreto de su creacion, le corresponden servicios mui relacionados con la Seccion del Personal, i como no existe aun un reglamento orgánico detallado para la Direccion del Personal, fué i es todavia mui difícil deslindar atribuciones i responsabilidades: A pesar de esto, la Seccion de Instruccion no ha escatimado esfuerzo para llegar a hacer trabajo fructífero i de positiva utilidad.

2. *Movimiento.*—Juzgado éste por el número de piezas salidas, aparece reducido a primera vista; pero si se juzga por la calidad de sus oficios e informes i por el personal de que dispone, se adquiere el convencimiento de que la Seccion de Instruccion ha tenido en el año de que se da cuenta, un trabajo verdaderamente abrumador.

De entre los noventa i un informes despachados por esta seccion, que versaron sobre diversas materias, creo de mi deber llamar la atencion de US. al que se refiere a la antigüedad de los tenientes segundos.

Desde tiempo atras venia esta seccion, como US. lo sabe, haciendo notar el error manifiesto que existia en el escalafon por lo que a la antigüedad de los oficiales de grados inferiores se referia. Por este motivo, habiendo despachado un número crecido de solicitudes sobre reclamos de antigüedad de tenientes segundos, i como dia a dia continuasen presentándose otras, esta seccion creyó mas conveniente estudiar detenidamente, una vez por todas, la parte del escalafon que a éstos oficiales se referia. Fruto de ese estudio, que impuso un trabajo diario de algunos meses, fué el informe número 69, de 14 de noviembre del año próximo pasado, dirigido al señor Director Jeneral de la Armada, por el cual, habiendo tomado en consideracion todas las disposiciones supremas sobre reconocimiento de antigüedad, i puestas éstas en armonía con los reglamentos de exámenes, se fijaba el orden en que definitivamente debian quedar colocados los tenientes segundos. Dicho orden mereció la aprobacion del Consejo Naval, en cuya virtud se recavó del Supremo Gobierno la aprobacion correspondiente.

Con el mismo objeto esta Seccion habia deseado continuar ese estudio respecto a los guardia-marinas de primera i segunda clase; pero se vió en la necesidad de abandonarlo para mejor ocasion, a fin de atender trabajos de otra indole que se necesitaban con urgencia.

Así, estándole encomendado por decreto de creacion, todo lo relativo a exámenes de individuos especialistas, tuvo que dedicar su tiempo a arreglar un libro especial para llevar la vida exacta de todo individuo de tripulacion que hubiese hecho alguno de los cursos de artillería, electricidad i torpedos, a bordo del blindado *Almirante Cochrane*. Este trabajo no se ha podido terminar aun porque el número de individuos especialistas es mui crecido; i como no se tiene conocimiento del número i serie de sus filiaciones, hai necesidad de ir revisando uno por uno los índices de los libros de filiaciones, a fin de recopilar los datos respecto a ascensos, descensos, cancelacion o renovacion de contratos etc.

Ya que se trata de la Escuela de artillería i torpedos para individuos de tripulacion, no considero fuera de lugar dejar constancia de que esta Seccion, en 31 de octubre de 1899, informó, en el carácter de medida excepcional, un proyecto presentado por el señor Comandante en jefe de la Division de Evoluciones e informado favorablemente por el Director de la Escuela, respecto al modo como debian renovar sus títulos los individuos especialistas, sustituyendo así el artículo 73 de la circular número 48, de 1892, por el referido proyecto que, con fecha 15 de diciembre, se puso en conocimiento del personal de la Armada por circular manuscrita, número 26, despues de ser aprobado por el Consejo Naval; pero no debe olvidarse, señor Director, que esta medida fué insinuada por esta Seccion solo en el carácter de transitoria mientras se reformaba definitivamente la circular número 48 del año 1892, sobre la base de hacerla mas práctica.

Por lo que respecta a los informes recaídos en las solicitudes de ingenieros, ayudantes de ingenieros i obreros mecánicos que deseaban dar sus exámenes para el grado

inmediatamente superior, esta Seccion ha procurado en todo caso, que los interesados satisfagan plenamente los requisitos de los reglamentos respectivos, convencida de que, aunque dejan por ahora mucho que desear, es necesario siempre i mientras se rehace, en lo que actualmente se trabaja, tener una norma de conducta a la cual ceñirse a fin de evitar perturbaciones en el servicio.

Teniendo tambien esta Seccion a su cargo todo lo relativo a exámen de oficiales especialistas i de guardiamarinas de primera i segunda clase i de tenientes segundos para primeros, se vió en la necesidad de confeccionar una serie de cuadros que resumiesen en pocas palabras los requisitos cumplidos i por cumplir de cada uno de los oficiales de dichos grados, a cuyo fin hubo de pedir aclaraciones sobre diversos puntos del reglamento de ascensos, con respecto a los buques que debian considerarse armados i en servicio activo. A estos cuadros se agrega en la actualidad un extracto sustancial de la hoja de servicios, para facilitar el certificado que, en cumplimiento de los reglamentos de exámenes, debe expedir la Direccion del Personal en toda solicitud de estos oficiales que se presenten a rendir sus pruebas.

Como los cuadros arreglados con los requisitos de los oficiales de grado inferior, manifestasen claramente su utilidad, US. tuvo a bien ordenar que esta Seccion los hiciera estensivos a todos los demas oficiales. Este trabajo, ya terminado, se dificultó demasiado en los grados superiores por falta de datos exactos i de documentos de consulta, por lo que respecta a muchos años anteriores.

3. *Reglamentos.*—Tambien está encomendado a esta Seccion la confeccion de reglamentos de promocion i demas necesarios al servicio de instruccion. Al efecto, se han terminado en el año último los siguientes, despues de largo tiempo i constancia:

Reglamento orgánico de la Direccion del Personal.
Id. para la Escuela de aspirantes a ingenieros.

Cuadro i reglamento sobre los saludos a bordo i en tierra.

Reglamento interno para la Direccion del Personal i oficinas dependientes.

Id. para instalar una escuela de grumetes o de aprendices de marineros.

Se han estudiado a la vez, las reformas del reglamento de la Escuela de Pilotines, i corregido el proyecto, ya puesto en vijencia con aprobacion suprema, sobre el servicio del personal de máquinas a bordo.

Se han corregido i hecho casi de nuevo, el reglamento sobre exámen de tenientes segundos i los respectivos programas, por medio de una comision especial de la cual formó parte el infrascrito, como tambien el proyecto i cuadros explicativos sobre insignias i honores.

Desde algun tiempo atras se estudia igualmente un proyecto de reglamento para la instruccion primaria de la marineria.

4. *Traducciones.*—Se han traducido diversos artículos científicos i de utilidad para el personal de la Armada i una serie de instrucciones para el manejo de torpedos i minas submarinas, i para usar la mesa de prueba naval, de gran importancia para la marina, que carecia de una obra de esta naturaleza.

5. *Otros trabajos.*—El ayudante de la Seccion, ademas del trabajo propio de la oficina, ha tenido que formar parte de diversas comisiones, así para levantar el inventario de la biblioteca de marina, como para efectuar trabajos sobre otros asuntos relacionados con el servicio de instruccion.

Finalmente, esta Seccion ha llévado a cabo el arreglo de un índice alfabético i cronológico de las circulares de la Armada desde el año 1887 a 1899, para el uso esclusivo de la Direccion del Personal, i ha atendido a la recepcion i entrega de los libros de consulta i útiles de instruccion primaria para la oficinas i buques de la Armada.

II

Escuelas i cursos de instruccion**1.—ESCUÉLA DE ASPIRANTES A INJENIEROS**

a) *Funcionamiento*.—Este importante plantel de enseñanza práctica funcionó con regularidad en el año 1899, i aunque un voraz incendio destruyó totalmente el edificio, el menaje, los libros i útiles de instruccion, los alumnos pudieron rendir sus respectivas pruebas en la segunda quincena de diciembre en el local de las reservas navales, en que inmediatamente se instaló la Escuela, i que ocupa en la actualidad provisoriamente.

b) *Cursos de estudios i exámenes*.—En el primer semestre funcionaron tres cursos de estudios con un total de 55 alumnos, i cuatro en el segundo, con 53 alumnos.

Los alumnos del primer semestre rindieron 412 exámenes, habiendo resultado 91 reprobaciones, o sea un 22.08 por ciento, i los del segundo, 454, con 65 reprobaciones, o sea, el 14.31 por ciento.

Estos datos manifiestan que el resultado jeneral de los exámenes puede considerarse poco satisfactorio, lo cual es debido a tres causas principales: a la poca o ninguna preparacion anterior, a la falta de apropiados textos de estudio, i a la pérdida total de éstos en el incendio del edificio.

En el año actual los resultados serán mucho mejores, tanto porque la Escuela seguirá una marcha más normal cuanto porque ya está en vijencia el nuevo reglamento, basado en la experiencia adquirida. Factor importante para esperar mejor resultado será tambien el gabinete de fisica i electricidad adquirido últimamente.

A la vez, contribuiría a que los exámenes fuesen mas satisfactorios, la idea de admitir en el primer curso de estudios un número doble o triple de alumnos del que

en verdad debiera tener, para hacer, despues del exámen del primer semestre, la seleccion entre los que mejor conducta i aplicacion hubiesen observado. Se impone esta medida, ademas, para llegar a obtener la dotacion completa de la Escuela, ya que a causa de enfermedad, malos exámenes o mala conducta, tienen algunos alumnos que abandonarla despues del primer semestre o en el curso de los otros.

La aceptacion de esta medida se revela por el hecho siguiente: en 1899 la Escuela inició sus trabajos con 55 alumnos, i a pesar de haber formado en el segundo semestre nuevamente el primer curso con doce alumnos, se ha finalizado el año con 53, es decir, que en vez de aumentar la dotacion con el contingente del primer curso, ha disminuido en catorce alumnos.

c) *Trabajos prácticos.*—La carencia de talleres propios ha impedido que los trabajos prácticos den los resultados deseados. Los alumnos asisten hasta hoi a los talleres de los arsenales de Marina, donde la naturaleza de los trabajos les impide tomar parte en éstos por los pocos conocimientos que poseen. A este inconveniente se agrega el que los alumnos estén en continuo roce con jente no siempre de buenas costumbres.

En consecuencia, si se dotase la Escuela de talleres propios, se evitarian estos inconvenientes, i se podria seguir un programa progresivo de trabajos. Debiendo tambien los alumnos familiarizarse con las máquinas a vapor, ántes de ingresar al servicio de la Armada, es de absoluta necesidad anexar a los talleres una seccion de máquinas; pero a la vez, conviene dotar a la Escuela de una pequeña embarcacion a vapor, para que los alumnos pongan en práctica sus conocimientos.

De este modo los talleres i la seccion de máquinas, no solo prestarian servicios a la Escuela de Aspirantes a Injénieros sino que servirian tambien a la Escuela Naval para que los cadetes hicieran estudios prácticos de máquinas a vapor i se acostumbrasen a manejar i gobernar una embarcación.

d) *Localización de la Escuela.*—Merece también, por ahora, especial atención, localizar definitivamente la Escuela, construyéndole un edificio propio que reúna las condiciones necesarias.

2.—ESCUELA DE PILOTINES

Aunque por la ley 1.060, de 10 de agosto de 1898, esta Escuela debe depender de la Sección de Instrucción de la Dirección del Personal, por oficio de 3 de noviembre de ese año se dispuso que dependiera de la Dirección del Territorio Marítimo, fundándose en que era un establecimiento destinado a proveer de oficiales a la marina mercante. Por este motivo no se consignan aquí los datos referentes a su marcha i funcionamiento. A juicio del infrascrito, la resolución mencionada parece no basarse legalmente en la ley 1,060, ya citada, porque si es exacto que la Escuela está destinada al objeto indicado, no se puede suponer que la Dirección del Territorio Marítimo sea la llamada a tener injerencia en el establecimiento; su acción parece referirse más a proteger los alumnos después de haber terminado sus estudios. La ley indudablemente ha querido significar que corresponde a la Dirección del Personal, por conducto de la Sección de Instrucción, la vigilancia i dirección de la Escuela de pilotines, cuando dice en el inciso 2.º del artículo 14, que corresponderán a dicha sección todos los establecimientos del ramo, excepto la Escuela Naval. Por otra parte, ya antes, el decreto supremo de 31 de mayo, número 937, sección 1.º, se había encargado de decir terminantemente que la Sección de Instrucción tendría a su cargo la marcha de la Escuela de pilotines, de mecánicos etc., etc.

3.—ESCUELA DE ARTILLERÍA I TORPEDOS

a) *Funcionamiento.*—Esta Escuela destinada a formar artilleros i torpedistas de preferencia, ha funcionado con

regularidad a bordo del *Almirante Cochrane*, aunque se dejó sentir la escasez de alumnos, debido a la reduccion de los equipajes de la Armada.

Como las bajas que ocurren en estas plazas son bastante numerosas, para evitar los perjuicios que pudiesen sobrevenir seria conveniente adoptar las medidas necesarias para que los buques de la Armada, en época oportuna, envíasen a la Escuela de artillería i torpedos su contingente de personal para ser preparados como especialistas, pues en la actualidad hai mas o ménos 140 individuos especialistas que, habiendo hecho los cursos, necesitan renovar sus títulos de artillero i torpedistas.

b) *Curso*.—Durante el año 1899, se organizaron dos cursos de artilleros i dos de torpedistas, siendo uno de estos últimos, reducido.

A los cursos de artillería ingresaron 71 alumnos; fueron aprobados i recibieron sus títulos correspondientes, 64; a los de torpedos ingresaron 18 alumnos: fueron aprobados 17, los cuales recibieron sus títulos correspondientes.

Con los dos últimos cursos de especialistas se formó despues uno de condestables, compuesto de cuatro alumnos, los cuales fueron aprobados i ascendidos a la plaza superior.

A principios de diciembre último, se organizaron tambien otros dos cursos: uno de artillería con 8 alumnos i otro de torpedistas con 13 alumnos. El primero ha tenido que suspender sus estudios por falta de alumnos, i el segundo, que funciona actualmente, cuenta solo con 9 alumnos, los demas han sido separados por diversas causas.

Con el objeto de hacer mas práctica la enseñanza, se han encargado a Europa varias colecciones de modelos.

4.—ESCUELA DE FOGONEROS

Solo se organizó un curso de tres meses, que funcionó

a bordo del *Simpson*, i que terminó sus estudios en los primeros dias de agosto.

El curso se compuso de 26 carboneros, de los cuales fueron aprobados 24, que, ascendidos a fogoneros segundos, se traspasaron a los buques de la Division de Evoluciones.

5.—CURSO DE ELECTRICIDAD I TORPEDOS

A principios de 1899, se abrió éste en los Arsenales de Marina, cuya duracion fué de seis meses. Ingresaron a este curso dos ingenieros terceros, un ayudante de ingeniero i tres obreros mecánicos. Durante su funcionamiento hubo necesidad de eliminar un obrero mecánico, los demas alumnos rindieron sus pruebas satisfactoriamente en los primeros dias de setiembre.

6.—ESCUELA DE SEÑALEROS

Funcionó a bordo del *O'Higgins*. Durante el año dieron exámen... alumnos, i en la actualidad funciona un curso con 14, que terminarán sus estudios en poco tiempo mas. Por la escasez del personal de señaleros, varios comandantes ordenaron el establecimiento de cursos accidentales en sus respectivos buques, a cargo del maestro de señales, para instruir a algunos individuos en lo mas esencial, a fin de reemplazar las plazas que hicieran falta mientras se pudiesen enviar a la Escuela respectiva para continuar su instruccion i recibir sus titulos.

7.—CURSOS DE INSTRUCCION PRIMARIA

La reduccion de las tripulaciones de la Armada alcanzó tambien al personal de preceptores que quedó reducido de 18 a 13, perjudicando así considerablemente la instruccion primaria del equipaje. Por otra parte, el Inspector de Instruccion no ha podido dedicarle la atencion

debida, por habersele ocupado en la organizacion de los servicios anexos a esta oficina.

Por las razones anotadas i por encontrarse la mayor parte de los buques a medio desarme, el funcionamiento de los cursos de instruccion primaria ha sido un poco irregular; sin embargo, se enseñó a leer i escribir a un buen número de individuos, ensanchando las nociones de otros ramos, como ser: historia patria, jeografía i aritmética. En el apredizaje de éstas, tomaron parte grumetes, marineros, carboneros i fogoneros, a medida que lo permitian las exigencias del servicio.

III

Bibliotecas

1. *De marina*.—Durante los primeros meses del año 1899, hubo que cerrar ésta por falta del empleado respectivo, i solo en el mes de junio se pudo principiar a su organizacion definitiva.

Desde el primer día se notó el descuido completo en que ésta yacia i la poca o ninguna atencion que ántes se le habia prestado.

Al tratar de hacer entrega al nuevo bibliotecario, se vió que no existia un libro de inventario, habiendo solo dos catálogos incompletos. Por este motivo, US. designó una comision para levantar uno prolijo i detallado. Al efectuar este trabajo se notó una considerable disminucion de volúmenes, i se vió tambien que existian muchas obras incompletas, lo que obligó a esta Seccion a hacer las jestionés del caso para completarlas, las que dieron un feliz resultado, pudiéndose así completar las «Sesiones de los Cuerpos Lejislativos», el «Boletín de las Leyes», la «Historia Natural de Chile» por Barros Arana, las obras de Bello i Amunátegui, la coleccion de «Anales de la Universidad», i varias otras proporcionadas por los distintos Ministerios i oficinas públicas. El examen del libro de

recibos dió a conocer que habia varias obras facilitadas en calidad de préstamo, i a objeto de recojerlas se envió una circular; pero fueron devueltas mui pocas, sin que esta Seccion pudiese hacer efectivo el valor de las obras perdidas por no existir en la biblioteca recibos auténticos de las personas que aparecian en el libro respectivo como poseedoras de éstas.

En resumen, a los 4,850 volúmenes existentes en 1.º de junio de 1899, se han agregado desde esa fecha 270, de los cuales fueron encargados a Europa 80, en su totalidad de carácter científico i profesional.

2. *De los buques.*—Las bibliotecas de los buques se han incrementado con varias publicaciones oficiales i revistas extranjeras.

IV

Polígonos

El poligono establecido en la poblacion Vergara de Viña del Mar posee cuatro blancos del sistema Jefferies de correderas de fierro. Se instalaron tres de éstos a 400, 600 i 800 metros de distancia, habiendo tenido necesidad de reparar los parapetos destruidos por las inundaciones del invierno i recorrer los mecanismos.

Para establecer el blanco de 800 metros fué preciso construir un camino especial para el transporte de materiales; pero este trabajo aunque costoso, se hacia necesario, por reunir el blanco buenas condiciones de tiro.

Se instalaron tambien otros cuatro blancos del sistema «windnill». En resumen, señor Director, hai actualmente siete blancos listos para que la marineria pueda principiar sus ejercicios prácticos de tiro, e igualmente los señores jefes i oficiales para el Concurso de la Copa.

Junto con las reparaciones de los blancos se construyeron plataformas i se repararon la casa del cuidador i la cuadra de marineros.

Como el terreno en que está instalado este polígono es de propiedad particular i las gestiones hechas para adquirirlo no han dado buenos resultados, los trabajos emprendidos son de una construccion que permiten ser trasportables, a fin de aprovechar el material en caso de tener que entregar ese terreno.

Por disposicion de la Direccion del Personal, se iniciaron tambien los trabajos necesarios para la instalacion de un polígono de tiro en la isla de Quiriquina, en el cual se trabaja actualmente, habiendose puesto a disposicion del señor Comandante en Jefe del Apostadero Naval de Talcahuano, el dinero que el referido jefe ha estimado conveniente. Asimismo se estudió la manera de instalar otro polígono en el puerto de Quinteros, en la conviccion de que prestaria buenos servicios a la Armada.

Dios guarde a US.

M. R. CARRASCO.

IV

MEMORIA

DEL

FISCAL DE MARINA



MEMORIA

DEL

FISCAL DE MARINA



Núm. 46.

Valparaiso, 30 de enero de 1900.

Señor Director del Personal:

De conformidad con lo ordenado por US. en la circular número 27, de 16 de diciembre próximo pasado, paso a reseñar someramente los trabajos ejecutados en la Fiscalía Jeneral durante el año 1899.

Ya directamente por esta oficina o por fiscales nombrados *ad hoc*, se han efectuado durante el lapso de tiempo arriba indicado, las tramitaciones que indica la siguiente sinópsis:

Por primera desercion.....	68
Por segunda id.....	8
Por tercera id.....	3
Por insubordinacion.....	14
Por indisciplina.....	10
Por hurto.....	10
Por fraudes.....	5

Por pérdidas i deterioros de artículos i objetos de la Armada.....	24
Por fuga de individuos.....	63
Por abandono de guardia.....	6
Por accidentes a los buques i embarcaciones....	15
Por falsificación de firma i abuso de confianza....	4
Por faltas varias i sucesos inherentes al servicio...	62
Por heridas.....	4
	296
Total.....	
Especificacion:	
Procesos.....	104
Sumarios... ..	192
	296
Total.....	
Notas.....	639
Informes.....	269

Los estados semanales para la Direccion de US. i los semestrales para la Iltra. Corte se han remitido con la debida puntualidad.

No pasó a insinuar a US. las reformas que seria conveniente implantar para el perfecto mejoramiento de los servicios de esta oficina, por haberse esos puntos tratado separadamente por el señor Fiscal Jeneral en propiedad en los diferentes casos que se han presentado tanto sobre cuestiones de derecho como en orden a los procedimientos de los trabajos.

Saluda a US.

M. R. CARRASCO.

V

MEMORIA

DEL

Comandante del Depósito Jeneral de Marineros

MEMORIA

DEL

COMANDANTE DEL DEPÓSITO JENERAL

DE MARINEROS

Valparaiso, 31 de diciembre de 1900:

Señor Director del Personal:

Dando cumplimiento a la circular de US. de fecha 16 de diciembre próximo pasado, número 027, tengo el honor de esponer a US. algunas lijeras observaciones respecto de lo que he podido notar en el servicio de los diversos ramos que corresponden a esta Comandancia.

Este departamento lo constituye el Depósito Jeneral de Marineros, la Oficina Jeneral de Enganche de jente de mar para la marina de guerra i la Brigada de Rifleros para las guarniciones de los buques de la Armada i otros servicios del ramo.

Estas secciones desde su formacion han tenido que sufrir modificaciones en su organizacion a medida que en la práctica se han reconocido sus defectos.

Hoi dia i a pesar de que lleva ya algunos años de existencia, todavia se continúa estudiando las reformas de los

primeros reglamentos i con los que en la actualidad están en vijencia, se han salvado muchos de los inconvenientes que presentaban desde su oríjen. El infrascrito, aunque lleva poco tiempo de servicio en este Depósito Jeneral, ha podido reconocer que por su carácter especial este ramo necesitará mucho tiempo mas para encaminarlo al verdadero réjimen que permite consultar los intereses bien entendidos del servicio de la Armada para la formacion de los equipajes que deben embarcarse en los buques de la Marina Nacional, teniendo por base el completo de sus dotaciones que es el objeto de su creacion.

La operacion del enganche de jente de mar está mui distante de corresponder a las exigencias que hoi dia se necesita para tripular nuestras naves de guerra, con jente que reuna los conocimientos elementales que sirvan de base para la constitucion de tripulaciones competentes en el servicio complicado de los buques.

Los hombres que dirijen la administracion de la Armada, deben meditar que el sistema implantado como réjimen en la formacion de nuestros equipajes, es por demas defectuoso i seguirá siendo a costa de grandes sacrificios, si no se estudia la forma mas conveniente que convendria adoptarse para lo futuro. A mi juicio, no encuentro otro medio que el de establecer escuelas en varios puertos de la República para la formacion del personal que necesitamos, inoculando en la juventud el entusiasmo i amor por el servicio de la Armada.

La ejecucion exacta de los reglamentos vijentes para el enganche de jente de mar i el poco cuidado que se observa por las mismas exigencias para el servicio, respecto de la instruccion primaria de los contingentes navales, no se alcanzan a formar ni hombres medianamente competentes, ni ciudadanos que se les abra las puertas para adquirir mayores conocimientos i labrarse un bienestar bajo un trabajo honrado.

Ese malestar es necesario que desaparezca, i para conseguirlo estima el infrascrito que es conveniente el

cumplimiento del reglamento i disposiciones anexos, dándoles su verdadero alcance.

Estudiando la historia de la creacion del Depósito Jeneral de Marineros, se reconoce que esa disposicion obedecia al propósito de formar jente de mar en condiciones que puedan desde el primer momento prestar a bordo de nuestros buques sus servicios con la instruccion necesaria. Tal es asi que el primer Depósito Jeneral se estableció a bordo de la corbeta *O'Higgins* con el objeto de que adquirieran su primera instruccion militar i marinera, i por razones que no es del caso enumerar, por decreto de fecha 24 de mayo de 1893, dicho Depósito fué anexado a los Arsenales de Marina ocupando el fuerte Bueras.

Esta resolucion fué tambien modificada reconociéndose que un servicio como ese no podia vivir en dicho departamento sin perder su objeto al crearlo, pues dia a dia la Comandancia Jeneral reconoció que era urgente establecer un refuerzo de jente de mar que en cualquier momento pueda embarcarse i completar las dotaciones de nuestros buques, presentándose con el uniforme de nuestra Marina Nacional i con los primeros conocimientos de la disciplina i servicio a bordo.

En corroboracion de lo que acabo de espresar, la Comandancia Jeneral de Marina circuló el decreto supremo de fecha 21 de diciembre de 1896, que manda descargar el servicio del Arsenal de Marina del Depósito Jeneral, con el objeto de que los enganchados reciban en un buque la instruccion marinera necesaria ántes de ingresar a los buques en servicio activo.

La instalacion de ese ramo del servicio de la Armada ubicada en el fuerte Bueras i la serie de construcciones que sucesivamente se han ido formando, indican que se insiste en la necesidad de que este departamento revista su mayor importancia.

Todavía háj frescos recuerdos de que en este Depósito ha habido mas de mil hombres para tripular el blindado *O'Higgins* i completar las dotaciones de los buques.

En ese mismo tiempo i bajo los temores de un conflicto internacional, el pais creyó necesario armarse, poniendo en vijencia la lei de Guardias Nacionales, llamando a los primeros contingentes para engrosar las filas del ejército de línea. En este Depósito igualmente se dió la instruccion militar a las Reservas Navales correspondientes a la provincia de Valparaiso. De lo espuesto se deduce que debe haber un interes marcado en procurar de que esta seccion se contraiga a la enseñanza disciplinaria para sacar el mayor provecho en beneficio del servicio de los buques de la Armada.

Los procedimientos que se emplean actualmente en las operaciones de enganche de jente de mar i su embarque se efectúan bajo una forma poco conveniente.

Esta Comandancia en repetidas ocasiones ha hecho presente que en los continuos trasbordos que diariamente se ordenan, la jente que se remite a los buques es la misma que recién ha recibido la orden de embarque, teniendo que, apresuradamente, completarle su vestuario mas indispensable i al mismo tiempo se necesita dar cumplimiento para atender a diversos trabajos tanto a bordo como en otras secciones en tierra, ocupándose todo el personal disponible, lo cual no permite dar a esa jente las mas lijeras nociones respecto de sus servicios i obligaciones, resultando, como es natural, el desprestijio consiguiente para el Depósito Jeneral.

Bajo la circunstancia enumerada, el rol que desempeña el Depósito Jeneral no pasa de ser mas que una oficina de reclutamiento, con todos los inconvenientes que presentan una tramitación complicada i engorrosa.

Es necesario creer que, por parte de la Direccion Jeneral, haya deseos de que este Departamento sea la base, hasta don le es posible, de suministrar jente preparada i que por una disposicion especial se establezca que no podrá trasbordarse individuo alguno miéntras no permanezca en el Depósito el reducido tiempo de un mes para acostumbrarlo al réjimen i servicio de la marina,

sometiéndolos diariamente a ejercicios preliminares para que no encuentren grandes dificultades a bordo.

Estudiando, el reglamento vijente de enganche de jente de mar para la Marina de Guerra en jeneral es bueno; sin embargo, en el artículo 9.º se notan algunos defectos que merecen ser consignados, pero que me abstendré por la presente de analizarlo para oportunamente esponerlo a US. por nota especial para que, si lo estima conveniente, se sirva ordenar se hagan las modificaciones del caso.

Respecto de la Brigada de Rifleros cuya organizacion la estimo defectuosa para cubrir las guarniciones de los buques i en los cuales se desentiende de su mision a bordo, los dedican a toda clase de trabajos con perjuicio de la especial disciplina que deben siempre conservar, olvidando los conocimientos militares que habrian adquirido. Esta Comandancia, que es su jefe desde el dia en que se traspordan, no tiene conocimiento alguno respecto de la conducta observada por dichas guarniciones ni se le da cuenta de los desertores i licenciados.

Mucho material presenta este servicio para ponerlo en conocimiento de US., buscando la mejor forma de organizacion; pero conocedor de que mui en breve debe suprimirse para la formacion del Rejimiento de Artilleria de Marina, seria inconducente tratar de este tema.

Las diversas construcciones que forman el Depósito Jeneral, US. conoce se han ido perfeccionando i aumentando a medida que las circunstancias lo han exijido, con escepcion de la portada del Fuerte, que es de material sólido i donde se encuentran instaladas todas las oficinas, i el edificio de altos que sirve de alojamiento a la jente del Depósito, Brigada de Rifleros i enganchados, construido de material todo de madera, que tiene tambien algunos defectos que mui luego se salvarán segun propuestas pedidas ya por la Direccion Jeneral de la Armada. El resto de los edificios, lo componen la sala de armas, departamento para la banda, carpinteria, etc., se encuentran en tan mal estado que no admiten reparacio-

nes i es urgente reedificarlos de materiales sólidos i en sitios adecuados para su objeto.

Con la construccion de altos en el edificio de la portada, la Comandancia i demas oficinas quedarán bien instaladas, desapareciendo la estrechez que hoi dia se nota para su mejor servicio.

Durante mi estadía se han mejorado considerablemente la conservacion de los edificios, armamento i demas útiles para el servicio, desapareciendo el feo i ruinoso aspecto que presentaba su conjunto a la vista del visitante; sin embargo, mucho se ha hecho i mucho resta que hacer para que se consiga un establecimiento que guarde relacion con la importancia que sus servicios representan, i pronto se conseguirá, debido a los nuevos trabajos que están por vía de ejecucion i que poco a poco se irán tambien mejorando, las comodidades que son indispensables.

En cuanto a la hijiene i la conservación de la salud del equipaje, hai mucho que hacer para conseguirlo.

En un local donde con mucha frecuencia se encuentra aglomerada tanta jente, i en su mayor parte recién enganchados, se hace indispensable establecer baños contruidos especialmente para ese objeto; pues el que actualmente existe, por su capacidad es insuficiente para las necesidades exigidas, siendo esto la causa por que se desarrollan tan a menudo afecciones cutáneas de difícil i prolongada curacion.

Este inconveniente se puede subsanar construyendo un baño pequeño de natacion con capacidad para diez individuos a la vez.

Actualmente, con la construccion de un estanque para depositar el agua que se consume i cubierto con una techumbre que impide la introduccion de materias en descomposicion que arroja el viento, se han evitado muchas enfermedades provenientes de la mala calidad de este artículo i hoi dia tenemos la suficiente agua para atender a la limpieza jeneral i necesidades personales.

Respecto de la enfermería, con las mejoras hechas i

cuidado que se observa diariamente, presta mui buenos servicios i es suficiente para atender a los enfermos del Depósito Jeneral. La dificultad se presenta cuando hai que atender a los enfermos que se remiten de los buques, no habiendo local en el hospital, como sucede con alguna frecuencia; en tal caso, la situacion es grave, porque vienen algunos con afecciones contagiosas i ese departamento no ofrece las comodidades para muchos enfermos, por contar con un reducido número de camas.

Para poder salvar los inconvenientes que con frecuencia ocurren a bordo de los buques con la jente que se trasborda de este Depósito, declarándoseles enfermedades que los imposibilitan para prestar sus servicios, dos veces por semana se hace un reconocimiento jeneral de la jente por el servicio médico, e igual operacion se ejecuta en el momento de su trasbordo. Con este sistema han concluido las reclamaciones de los señores comandantes en cuanto es posible; pues US. conoce que hai caractéres de enfermedades tan comunes en nuestra jente, que se desarrollan escapándose a los conocimientos de los cirujanos.

Anteriormente ocurría que los individuos trasbordados a los buques se presentaban con su ajuar incompleto i con cargo a sus haberes, lo cual motivaba quejas, muchas de ellas infundadas, i para salvarlas se adoptó el temperamento de que cada individuo que sea trasbordado se le acompañe con un estado minucioso de las prendas de vestuario, con el certificado del médico i con los demas documentos de la contabilidad i detall, exijiéndose el correspondiente recibo.

Por las razones que he espuesto anteriormente, el servicio militar se reduce a la instruccion de los rifleros en jeneral, incluyéndose la instruccion primaria, i éstos son los que forman los cuerpos de guardias i conservan el órden en el establecimiento, i al mismo tiempo sirven las ordenanzas que prestan sus servicios en las oficinas de la Direccion Jeneral. El resto de la tripulacion se distribuye en diversos trabajos i comisiones ordenadas

por US. fuera del Depósito Jeneral, i por estas circunstancias no es posible dedicarse a su instruccion militar i marinera.

En el ramo de contabilidad, que representa el factor de mayor actividad i trabajo, diariamente ocurren entorpecimientos debidos al sistema complicado i de lenta tramitacion que caracteriza a las oficinas encargadas de dar curso a los pedimentos. Estos inconvenientes en una labor como la de que me ocupo, produce retardos i paraliza la marcha de este establecimiento.

Debido a medidas oportunas se han salvado reclamos de la jente, provenientes de que no se les despache con la prontitud debida su expediente de licencia i que se les arregle sus haberes para dejarlos en la libertad que ellos desean obtener cuanto ántes. Igualmente, poco a poco se han ido mejorando las operaciones de la reparticion de ropas a los enganchados, no activando la entrega de los sueldos adelantados para evitar deserciones.

En notas del infrascrito i en conferencias con US., he hecho presente observaciones tocante a medidas que debian aceptarse para que este ramo de la contabilidad marche en su camino sin los entorpecimientos que dificultan sus servicios.

Anexo a este Departamento existe el ponton núm. 10, destinado al servicio i conservacion de las lanchas a vapor i embarcaciones menores de la Direccion Jeneral. En dicho buque hai un buen número de marineros que sirven las embarcaciones espresadas i dan instruccion marinera a los recién enganchados, que raras veces pueden aprovecharla por efectos de los continuos trasbordos.

Para terminar con la sucinta relacion de la presente Memoria, se hace indispensable, en cuanto a oficiales, completar la dotacion acordada a este Depósito.

Si se hubiera de atender a lo que ya he espuesto, a falta de un teniente para que se ocupe de la instruccion de la jente, debería embarcarse un piloto náutico que lo reemplace i otro que corra a cargo del ponton núm. 10.

Sobre este punto he pasado repetidas notas a US. tocante a la necesidad de llenar ese puesto.

A bordo de dicho ponton existe un cargamento de carbon para la Armada i las embarcaciones de que he hecho referencia, como tambien la jente que atiende a la conservacion de dicho buque; por lo tanto, necesita la presencia de un oficial que asuma toda la responsabilidad i pueda dar inmediato cumplimiento a las órdenes que se le impartan, como tomar todas aquellas medidas oportunas que por accidentes de mar u otras causas puedan presentarse a bordo.

La creacion de una dotacion fija para este Depósito Jeneral es otra medida que debe adoptarse para mantener la disciplina i órden del establecimiento i que con la práctica i el tiempo proporcionaria un personal competente i adecuado.

Por órden de numeracion tengo el honor de acompañar a US. los siguientes cuadros:

- Núm. 1. Nómina de los señores jefes i oficiales que han estado embarcados en este Depósito.
- » 2. Cuadro de individuos embarcados.
- » 3. Id. de individuos desembarcados.
- » 4. Id. de desertores habidos.
- » 5. Id. de desertores aprehendidos.
- » 6. Id. de desertores presentados voluntariamente.
- » 7. Cuadro de espulsados.
- » 8. Id. de sub-oficiales, sarjentos de mar i clases de armas.
- » 9. Cuadro del nacimiento de los señores jefes i oficiales embarcados.
- » 10. Cuadro de fallecidos.
- » 11. Id. que demuestra el número de individuos contratados por la Oficina de Enganche.
- » 12. Cuadro que demuestra el número de individuos examinados por el cirujano.

- Núm. 13. Cuadro que demuestra el número de chilenos contratados, pertenecientes a varias provincias.
- » 14. Cuadro que demuestra el número de extranjeros enganchados.
- » 15. Cuadro de individuos juzgados.

Por no recargar la redacción de la presente Memoria, oportunamente indicaré a US. otras necesidades que no van indicadas en la presente.

Saluda a US.

FRANCISCO 2.º SÁNCHEZ.

N.º 1.—Nómina de los señores jefes i oficiales que han estado embarcados en este Depósito durante el año de 1899

RANGO	NOMBRES	Tiempo embarcado		
		Años	Meses	Dias
Capitan de navío....	Señor Francisco 2.º Sánchez.....		3	28
" "	" Javier Barahona.....			19
" de fragata....	" Adolfo Rodríguez.....			21
" de corbeta....	" Alberto Fuentes.....		6	15
" "	" Abel Valdes.....			24
" "	" Wenceslao Becerra.....		5	16
" "	" Guillermo G. Huidobro.....			14
Teniente 1.º.....	" Onofre Pérez G.....			6
" "	" Jorge Mery.....			4
" 2.º	" Ernesto Cornejo.....		4	
" "	" Ignacio Valdes.....			7
" "	" Humberto Vallejos ..		1	
" "	" Exequiel Pérez.....		1	18
" "	" Carlos Guzman.....		1	11
" "	" Luis A. Borie.....		1	6
" "	" Roberto Garai.....		1	8
" "	" Almanzor Hernández.....		1	
" "	" Alberto Valderrama ..		9	16
" "	" Antonio Asenjo.....			9
" "	" Guillermo Titus.....			12
" "	" Ernesto Raby.....		1	11
Guardia-mar. de 1.ª	" Vicente Abasolo.....		6	16
" "	" Luis Díaz.....		6	16
" "	" Clemente Alfonso.....			1
" "	" Carlos Sierralta.....			1
" "	" Julio Lagos.....			3
" "	" Alfonso Hamó.....			28
" "	" Jorge Walton.....			23
" 2.ª	" Bernardo Riquelme.....			1
" "	" Julio Dittborn.....			1
" "	" Enrique Huméres.....			5
" "	" José R. Cornejo.....			10
" "	" Justiniano Cabello.....			23
" "	" Emilio Günther.....			7
" "	" Luis A. Barrientos.....			7
" "	" Arturo Soto.....			7
" "	" Guillermo Vargas.....			7
" "	" Olegario Reyes.....			21

RANGO	NOMBRES	Tiempo embarcado		
		Años	Meses	Días
Guardia-mar. de 2. ^o	Señor Hipólito Marchat.....			21
" "	" Benjamin Barros.....			21
" "	" Ricardo Calderon.....			21
" "	" Miguel A. Rojas.....		3	9
Cirujano 1. ^o	" José D. López.....		10	19
" "	" Juan E. Johnson.....		4	8
" "	" Manuel de la Plaza.....			11
" "	" Alberto Osorio.....			19
" "	" Silvano Sepúlveda.....			23
" 2. ^o	" Domingo Cáceres.....		7	15
Contador may de 1. ^o	" Ricardo Santander....	1		
" " de 2. ^o	" Julian Abarca.....	1		
" " "	" Carlos Jáunez.....		10	19
Contador 1. ^o	" Alberto Valdes.....			14
" "	" Carlos Manterola.....	1		
" "	" Arturo Cavada.....	1		
" "	" Marcos Stuardo.....		3	7
" "	" José M. Cabezon.....	1		
" 2. ^o	" Augusto Goemine.....			8
" 3. ^o	" Guillermo Bañados.....		9	9
" "	" Aníbal Rosas.....		1	19
" "	" Arturo Martínez.....			3
" "	" Julio Chaparro.....			8
" "	" Luis Ocaranza.....			6
" "	" Arturo Briónes.....			18
" "	" Alfredo Casas C.....			20
" "	" Carlos Zelada.....		1	18
" "	" Mario Vergara.....			19
" "	" Elías Fozo.....			19
" "	" Luis Ramírez.....			19
" "	" Alfredo Andonaegui.....			19
" "	" Fernando Sánchez.....			19
" "	" Luis del Moral.....			19
" "	" Rodolfo Eberle.....		8	
Ingeniero 1. ^o	" Onofre Leon.....		7	22
" "	" Leandro Alviál.....		1	4
" 2. ^o	" Juan P. Carrasco.....		7	7
" "	" Dositeo Labra.....			7
" "	" Juan 2. ^o Montenegro.....		1	8
" "	" Enrique Motcheson.....			23
" "	" Emeterio del C. Prado.....			23
" "	" Juan Sherving.....		1	3

RANGO	NOMBRES	Tiempo embarcado		
		Años	Meses	Días
Ingeniero 3.º.....	Señor Guillermo Wryht		1	25
"	" Aurelio Mora.....		4	16
"	" Francisco Chávez.....			15
"	" Daniel Johnson.....		1	21
"	" Augusto Mery.....		5	16
"	" Roberto Roberson.....		1	10
"	" Jilberto Iacy.....			13
"	" Juan Piquerin.....			13
"	" Ricardo Varas.....			21
"	" Juan 2.º Contreras.....			25
"	" Arturo E. Parghers.....			13
"	" Víctor R. Carvajal.....			13
"	" José Gambrin.....			15
"	" Emigdio Espinosa.....			19
"	" Enrique Flores.....		2	16
"	" Francisco Montero.....		5	7
"	" José A. Cuevas.....		1	7
"	" Juan F. Thomas.....			20
"	" Francisco Farias.....			1
"	" Jorje Bell.....			28
"	" Lisandro González.....			25
"	" Luis Nardot.....			11
"	" Agustín Ríos.....			7
"	" Belisario Anabalon.....		1	20
"	" Nicanor del Pino.....			19
"	" Juan 2.º Matheu.....		1	2
"	" Carlos Morgan.....			5
"	" Magnus White.....			2
"	" Horacio Segovia.....			2
Piloto 1.º.....	" Juan A. Hurtado.....	1		
"	" Axiel Harekaussen.....			8
"	" Alfredo Oxley.....			15
"	" Diego Salor.....			17
"	" Matías Yanson.....			4
" 2.º.....	" Leonardo Dahlberg.....		1	8
"	" Teodoro Landgren.....			1
"	" Nicols Baklund.....			16
"	" Brow Salstron.....			8
" 3.º.....	" Edmundo Pinto.....			31
"	" Héctor Hubr.....			12
"	" Miguel V. Mujica.....	1		
"	" Juan M. Chávez.....		3	21
"	" Ricardo García.....		4	11

RANGO	NOMBRES	Tiempo embarcado		
		Años	Meses	Días
Piloto 3.º.....	Señor Julio Cepeda.....	1		
"	" Eujenio Vicuña.....	1		
"	" Onofre Contreras.....		1	14
"	" Teodoro Horann.....		1	
"	" Galo Uribe.....		3	9
"	" Eleodoro Mateluna.....		1	15
"	" David Cesari.....	1		
"	" Santiago Amengual.....		3	
"	" Daniel Jiménez.....			8
"	" Manuel Talavera.....			22
"	" Edmundo Spoers.....		5	4
"	" Alberto Zegers.....		5	
"	" José A. Robinson.....		1	14
"	" José A. Córdova.....		1	3
"	" Cornelio Hill.....			15
"	" Alfredo Sanhueza.....		7	16
"	" José M. Jofré.....		1	7
Contador 3.º.....	" Ramon A Mayer.....			10
"	" Luis A. Vergara.....			6
"	" Juan Valles.....			8

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899.

FRANCISCO 2.º SÁNCHEZ.

N.º 2.—Embarcados durante el año de 1899

CLASES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Ayudante ingeniero.....	5	5	2	3	2	6	2	2	2	5	2	3	39
Mecánico electricista.....				1							1		2
Mecánico torpedista.....	1						2						3
Condestable inst. de art. i torpedos.	3	1	3	2	3	3	2	2	1	5			25
Maestre de viveres.....	3	3		2		4		1					13
Preceptor.....	2			1									3
Condestable 1.º.....		1	1		1			1		1			6
Contramaestre 1.º.....		4	1	1		2		2	1	1		1	12
Carpintero 1.º.....	2	2		2					1				7
Sarjento 1.º de armas.....	17	11	2	2	1	3	2	2	2	5	5	6	56
Obrero mecánico.....	3	2	2	1		3	3	1	3	1	1	1	18
Calderero.....							1	1		3			6
Herrero 1.º.....							1	1					2
Armero 1.º.....													3
Buzo.....													1
Farmacéutico.....	4	2	4	1	1					1			13
Músico mayor.....				1									1
<i>A la vuelta</i>	42	31	15	17	8	22	7	12	10	23	10	11	208

CLASES	CLASES												Total
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
<i>De la vuelta</i>	43	31	15	17	8	22	7	12	10	23	10	11	208
Condestable 2.º.....				1	3			2		1		1	8
Contramaestre 2.º.....		1		1				1		1			5
Carpintero 2.º.....	1	1	1	3		6	1	3		2	1		19
Sargento 2.º de armas.....	5	5		4	3	3		3		1	5	3	32
Herrero 2.º.....		3		2		1							6
Armero 2.º.....		1				1					1		3
Maestre de señales de 1.ª.....				1									1
Pintor.....	3	1		1	1	3							9
Calafate.....	5	2						1				1	10
Pañolero de máquina.....	1	1	1	2				1	2		3		11
Dispensero.....	6	7	5	5	1		2	1		4	6	1	37
Cabo 1.º de armas.....	16	10	12	5	3	4		2		3	7	3	65
Ayudante de condestable.....	6	6	3	3	2	4	1		2	1		2	29
Guardian.....	13	5	2	1	1			4	1	5	3		37
Cabo 2.º de armas.....	43	21	23	7	8	11	6		5	14	11	3	152
Maestre de señales de 2.ª.....		1			1					1		1	4
<i>Al frente</i>	140	96	62	53	31	55	17	30	20	56	48	28	636

CLASES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<i>Del frente.</i>	140	96	62	53	31	55	17	30	20	56	48	28	636
Timonel	3	3		1			2	1	1	1		2	14
Capitan de altos artillero.													2
Capitan de altos torpedista	1	1		1	1						1	1	2
Capitan de altos	13	15	6	5	4	2	1	3	2	8	6	2	55
Cabo riflero													67
Fogonero 1.º electricista												1	1
Fogonero 1.º torpedista.	1	1											2
Fogonero 1.º	30	34	15	13	12	8	9	19	7	33	26	12	218
Lamparero	1	1	1		1		1						6
Fogonero-2.º													2
Marinero 1.º artillero	59	42	23	21	15	16	2	8	14	18	20	4	242
Marinero 1.º torpedista		3	1	1		3				2	2	2	14
Marinero 1.º señalero			3	2					1			4	10
Marinero 1.º riflero				1									1
Marinero 1.º	41	47	10	6	12	4						2	2
Carbonero	49	35	13	25	13	16	11	36	35	61	32	26	355
<i>A la vuelta.</i>	338	281	134	129	89	104	43	102	85	193	137	93	1,728

CLASES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<i>De la vuelta.....</i>	338	281	134	129	89	104	43	102	85	193	137	93	1,728
Marinero 2.º artillero.....	11	2	.....	.....	2	.....	2	.....	1	.....	1	.....	5
Marinero 2.º señalero.....	11	2	.....	.....	2	.....	1	.....	1	.....	1	.....	19
Marinero 2.º riflero.....	42	68	15	42	6	24	2	1	15	13	34	30	292
Marinero 2.º.....	100	54	27	22	13	9	6	16	4	29	20	16	316
Grumetes.....	313	86	56	52	16	21	8	15	47	43	51	26	734
Músico 1.º.....	24	7	2	.....	2	1	1	.....	1	2	5	.....	50
Músico 2.º.....	5	1	2	.....	1	3	1	1	3	.....	2	.....	18
Músico 3.º.....	5	1	2	3	.....	1	1	1	1	.....	5	.....	21
Cornetas.....	9	4	3	3	2	4	4	1	1	1	2	.....	32
Mayordomo jeneral.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	2	2	1	2	.....	8
Mayordomo del C. en jefe.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	1
Mayordomo 1.º.....	6	9	.....	.....	5	3	5	.....	2	.....	1	4	39
Mayordomo 2.º.....	12	7	2	4	3	1	1	.....	2	7	4	2	48
Cocinero 1.º.....	6	8	3	2	3	1	1	1	2	3	1	2	32
Cocinero 2.º.....	4	4	1	1	1	1	1	.....	4	3	1	.....	21
Cocinero 3.º.....	.....	2	3	2	2	1	1	.....	1	.....	1	3	15
<i>Al frente.....</i>	873	534	256	265	143	177	65	146	173	297	272	178	3,379

CLASES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<i>Del frente</i>	873	534	266	265	143	177	65	146	173	297	272	178	3,379
Ayudante de cocina.....	6	3	1	1	1	2	2	3	2	2	2	2	25
Mozo.....	25	36	11	12	3	10	5	9	11	12	11	6	151
Panadero.....	.....	.....	1	1	1	1	.....	1	1	.....	.....	.....	6
Sastre.....	3	2	1	.....	.....	1	.....	.....	2	.....	.....	.....	9
Infermero.....	1	4	3	1	1	1	.....	2	2	6	2	.....	23
Velero.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
Total.....	909	579	273	280	149	192	72	161	191	317	285	186	3,594

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899.

FRANCISCO 2.º SÁNCHEZ.

N.º 3.—Desembarcados durante el año de 1899

CLASES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Ayudante de ingeniero.....	2	1	4	6	2	2	2	2	4	5	2	3	40
Mecánico electricista.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Mecánico torpedista.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Condestable instructor de artillería i torpedos.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	2
Maestre de víveres.....	1	4	2	2	4	1	3	3	2	4	.....	.....	26
Preceptor.....	5	4	2	2	3	6	6	2	.....	.....	.....	.....	24
Condestable primero.....	.....	.....	1	.....	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3
Contramaestre primero.....	.....	1	1	1	1	.....	.....	.....	1	1	.....	.....	5
Carpintero primero.....	.....	2	.....	1	5	2	2	3	.....	.....	.....	.....	16
Sargento primero de armas.....	1	.....	1	1	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5
Obrero mecánico.....	8	11	7	5	4	4	.....	6	2	3	6	8	64
Calderero.....	.....	.....	3	.....	2	1	1	1	4	1	1	1	15
Herrero primero.....	1	.....	.....	1	.....	.....	2	.....	1	3	2	1	11
Armero primero.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
Buzo.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1
Farmacéutico.....	2	2	3	.....	4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	12
<i>Al frente.....</i>	22	30	20	15	34	10	15	17	14	19	12	16	226

CLASES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<i>Del frente</i>	22	30	20	15	34	10	17	17	14	19	12	16	216
Músico mayor.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	2
Condestable segundo.....	7
Contramaestre segundo.....	7
Carpintero segundo.....	21
Sarjento segundo de armas.....	23
Herrero segundo.....	7
Amorero segundo.....	2
Maestre de señales de primera.....	1
Pintor.....	8
Calafate.....	10
Pañolero de máquina.....	10
Dispensero.....	41
Cabo primero de armas.....	70
Ayudante de condestable.....	27
Guardian.....	30
Cabo segundo de armas.....	141
<i>A la vuelta</i>	85	61	63	63	95	30	37	35	45	44	41	34	633

CLASES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<i>De la vuelta</i>	85	61	63	63	95	30	37	35	46	44	41	34	633
Maestre señalero de segunda	1	5	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	1	.....	1	9
Timonel	2	1	.....	.....	2	.....	.....	1	1	1	1	1	11
Capitan de altos artillero .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	2
Capitan de altos torpedista	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2
Capitan de altos	3	5	12	9	7	3	.....	2	1	6	6	2	56
Cabo riflero .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Fogonero primero electricista .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Fogonero primero torpedista	1	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3
Fogonero primero	14	18	23	13	15	16	4	2	20	.....	31	17	173
Lamparero	1	1	.....	.....	1	1	1	1	.....	.....	2	.....	8
Fogonero segundo	24	38	22	23	19	13	3	14	12	53	21	8	250
Marinero primero artillero	1	1	2	1	1	2	.....	1	.....	1	3	3	15
Marinero primero torpedista .....	.....	.....	1	2	1	2	.....	.....	1	.....	.....	1	8
Marinero primero señalero .....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
Marinero primero riflero	86	21	29	27	41	8	3	15	7	17	51	22	327
Marinero primero	16	12	24	21	32	6	.....	2	8	16	.....	8	145
<i>Al frente</i>	233	164	176	161	216	82	48	74	95	139	158	97	1,643

CLASES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<i>Del frente</i>	233	164	176	161	216	82	48	74	95	139	158	97	1,643
Carbonero	36	59	10	20	18	15	15	9	67	50	41	11	351
Marinero segundo artillero	5	.....	.....	.....	3	1	.....	1	1	1	1	1	14
Marinero segundo señalero	66	35	39	22	27	7	2	8	18	28	28	22	302
Marinero segundo riflero	74	171	86	70	78	45	7	27	31	39	58	25	711
Grumetes	12	5	12	5	3	.....	.....	.....	.....	7	6	6	55
Músico primero	1	5	.....	3	1	2	.....	.....	.....	1	.....	3	16
Músico segundo	2	2	7	1	1	3	.....	1	.....	2	.....	1	22
Músico tercero	6	2	3	2	2	4	1	1	3	1	2	1	28
Cornetas .....	.....	.....	.....	.....	1	1	.....	1	2	1	.....	.....	7
Mayordomo jeneral .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	1
Mayordomo del comandante en jefe .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Mayordomo primero	4	8	.....	3	8	3	.....	2	2	2	4	4	40
Mayordomo segundo	8	9	3	.....	5	2	.....	2	2	6	3	4	44
Cocinero primero	7	3	2	1	6	2	.....	3	2	2	2	.....	30
Cocinero segundo .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>A la vuelta</i>	454	463	338	288	369	167	74	129	233	279	305	175	3,264

CLASES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<i>De la vuelta</i>	454	463	338	288	369	167	74	129	223	279	305	175	3,264
Cocinero tercero.....	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	3	16
Ayudante de cocina..	5	4	1	2	4	3	3	3	2	4	4	...	28
Mozo	16	16	14	9	3	10	2	8	12	15	12	7	124
Paradero.....	...	...	2	...	1	1	1	1	1	...	...	...	6
Sastre.....	1	1	2	1	3	3	...	1	1	...	...	...	8
Enfermero.....	3	2	6	1	3	3	...	1	2	5	4	2	32
Velero.....	...	...	...	...	1	...	...	...	...	...	...	1	2
Pañolero jeneral.....	2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2
Total.....	452	487	366	302	386	185	76	144	241	304	321	188	3,482

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899.

FRANCISCO 2.º SANCHEZ.

N.º 4.—Desertores durante el año de 1899

CLASES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Calderero.....							1						1
Farmacéutico.....	1			1									2
Velero.....	1												1
Cabo primero de ar- mas.....		4	1					1					6
Cabo segundo de ar- mas.....	3	1	1		1	1							7
Fogonero primero.....		4	1					1					6
Id. segundo.....	3	6	2	1	1		2			1			16
Marinero primero.....			1	2									3
Id. segundo.....	3	1	2		2				2				10
Id. segundo ri- fiero.....	7	11	12	3	1	2	1	3	3	2			45
Carboneros.....	4	4	2	2	2	2	1	2					19
Grumete.....	17	13	4	11		5	4		2				56
Mayordomo primero.....		1		1									2
Id. segundo.....	1				5								6
Cocinero segundo.....	1			1									2
Mozo.....	1	2	2			1		2	1				9
Ayudante de cocina.....		1											1
Músico primero.....	1		1			1							3
Id. segundo.....							1						1
Id. tercero.....			1			1							2
Corneta.....							1						1
Total.....	43	48	30	22	12	13	11	9	8	3			199

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899.

FRANCISCO 2.º SÁNCHEZ.

N.º 5.—Desertores aprehendidos durante el año de 1899

CLASES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Carbonero.....								1	1				2
Músico tercero.....								1					1
Total.....								2	1				3

N.º 6.—Desertores presentados voluntariamente en el año de 1899

Músico tercero.....												1	1
Corneta.....		1											1
Ayudante de cocina.....				1				1					2
Arbonero.....		2						1					3
Grumete.....		4	10		1					2	1		18
Cabo segundo de armas.....			1										1
Total.....		7	11	1	1			3		2	1	1	27

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899.

FRANCISCO 2.º SANCHEZ.

N.º 7.—Espulsados durante el año de 1899

CLASES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Obrero mecánico.....					1								1
Calderero.....							1				1		2
Contramaestre segun- do.....			1										1
Sarjento segundo de armas.....						2							2
Despensero.....	1												1
Ayudante de condes- tab'lo.....							1						1
Cabosegundo de armas			2			4	2	1					9
Timonel.....					1		1						2
Lamparero.....							1						1
Fogoneros segundos..					1					2			3
Carboneros.....				1		1		4					6
Marinero primero.....										1			1
Id. segundo.....					2			1					3
Id. segundorifle- ro.....				3	2	2	2		1			2	12
Músico primero.....											1		1
Id. segundo.....											2	1	3
Grumete.....			2				3	2			2	1	10
Cocinero segundo.....							1				1		2
Id. tercero.....									1	1			2
Mozo.....									1	1			2
Panadero.....					1								1
Enternero.....							1						1
Total.....	1	5	4	4	8	11	11	8	3	5	7	4	67

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899.

FRANCISCO 2.º SÁNCHEZ.

N.º 8.—Nómina de los sub-oficiales, sarjentos de mar, sarjentos i cabos de armas, con especificacion de la fecha en que ingresaron al servicio i antigüedad de su último empleo.

SUB-OFICIALES							
CLASES	NOMBRES	INGRESÓ AL SERVICIO			FECHA DEL ÚLTIMO EMPLEO		
		Año	Mes	Día	Año	Mes	Día
Ay. injeñero...	Juan Aliste.....	1897	Junio.....	18	1897	Junio.....	18
»	Guillermo Zamora.....	1894	»	8	1894	»	8
»	Cáris Hoobded.....	1897	Mayo.....	1º	1897	Mayo.....	1º
»	Juan Cuadra.....	1897	Enero.....	12	1897	Enero.....	12
»	Luis Artigur.....	1898	Dicbre.....	1º	1898	Dicbre.....	1º
Preceptor.....	Andres Mac-Kelland.....	1894	»	24	1898	Febrero.....	28
»	Maximiliano Olivares.....	1898	Agosto.....	2	1898	Agosto.....	2
Mst. de ríveres.	Juan de Dios Sepúlveda.....	1886	Mayo.....	21	1896	Junio.....	1º
»	Julio Rodríguez.....	1896	Agosto.....	21			
»	Mateo Martínez.....	1896	Enero.....	18	1898	Abril.....	28
»	Víctor Martínez.....						
SARJENTOS DE MAR DE 1.ª i 2.ª CLASE							
Contrainstre 1.º	Eujenio Díaz.....	1898	Setiembre	25	1898	Setiembre	25
»	Canciano Abarca.....	1897	Enero.....	1º	1897	Enero.....	1º
Carpintero 1.º	Valentin Velázquez.....	1898	Febrero.....	1º	1898	Febrero.....	1º
»	José del C. Moreno.....	1898	Marzo.....	1º	1898	Marzo.....	1º
Obr. mecánico.	Efrain Cárcamo.....	1898	Julio.....	9	1898	Julio.....	9
»	Alberto Leiva.....	1898	»	15	1898	»	15
Buzo.....	Cárlas Walker.....	1896	Marzo.....	31	1896	Marzo.....	31
Herrero 1.º	José del C. Rubio.....	1899	Setiembre	30	1899	Setiembre	30
Armero 1.º	Antonio Villégas.....	1896	Julio.....	25	1896	Julio.....	25
Farmacéutico.	Francisco Torres.....	1895	Marzo.....	14	1895	Marzo.....	14
»	Federico Ortega.....	1899	Abril.....	27	1899	Abril.....	27
»	Eleuterio Leon.....	1898	Enero.....	8	1899	Enero.....	8
Condestable 2.º	Gregorio Becerra.....	1884	Mayo.....	1º	1899	Abril.....	4
Pinter.....	Eduardo Millanes.....	1897	Abril.....	12	1897	»	12
Despensero.....	José D. Espinosa.....	1899	Febrero.....	14	1899	Julio.....	1º
»	Eujenio Peyroulx.....	1899	Julio.....	18	1899	»	18
»	Fidel Contreras.....	1898	Dicbre.....	1º	1898	Dicbre.....	1º
SARJENTOS I CABOS DE ARMAS							
Sarjento 1.º	Manuel Saldaño.....	1888	Junio.....	28	1891	Novbre.....	17
»	José D. Araya.....	1898	Mayo.....	14	1898	Mayo.....	14
»	Enrique Diaz.....	1899	Abril.....	3	1899	Setiembre	30
»	Juan de Dios Rivera.....	1899	»	4	1899	»	30
»	Eduardo Schaltzky.....	1895	Octubre.....	31	1895	Octubre.....	31

CLASES	NOMBRES	INGRESÓ AL SERVICIO			FECHA DEL ULTIMO EMPLEO		
		Año	Mes	Día	Año	Mes	Día
Sarjento 1.º	Abraham J. Hernández	1897	Mayo	16	1898	Octubre	30
»	Juan de Dios Gallegos	1897	Dicbre	26	1898	Febrero	1º
Sarjento 2.º	Cipriano Aracena	1898	Abril	11	1898	Abril	11
»	José L. Hernández	1897	Marzo	27	1897	Marzo	27
»	Euliojio Zúñiga	1898	Febrero	1º	1891	Agosto	21
»	Emiliano Noriega	1894	Enero	10	1899	»	31
»	Santiago Ramírez	1897	Dicbre	28	1899	Novbre	2
»	Ceferino Ramírez	1898	Julio	11	1899	»	6
»	Candelario Jara	1896	Marzo	11	1896	Marzo	11
»	Sebastian Cárdenas	1898	Dicbre	14	1899	Dicbre	1º
»	Pablo Reyes	1896	»	9	1899	»	1º
»	Juan A. Moralés						
Cabo 1.º	Juan de Dios Riquelme	1898	Octubre	31	1898	Octubre	31
»	Ernesto Diahum	1898	Junio	13	1899	Junio	13
»	Manuel O. Spic						
»	Manuel A. Valenzuela	1898	Junio	21	1899	Enero	31
»	Manuel del Canto	1897	Dicbre	9	1899	Octubre	30
»	Pedro Garces	1898	Julio	25	1899	»	30
»	Alberto Sandoval	1898	Mayo	24	1899	Mayo	3
»	Rosauro Figueroa	1899	Agosto	25	1899	Agosto	25
»	Wenceslao Plaza	1897	Febrero	10	1897	Febrero	10
Cabo 2.º	José Sandoval	1899	Octubre	2	1899	Octubre	2
»	Carlos Soluaga	1898	Junio	25	1898	Junio	25
»	José R. Meneses	1898	Julio	2	1898	Julio	2
»	Pablo 2.º Gómez	1898	»	11	1898	»	11
»	Silverio Ibarra	1899	Novbre	2	1899	Novbre	2
»	Luis E. Fernández	1899	»	3	1899	»	3
»	Arturo Ramírez	1899	»	6	1899	»	6
»	Salustio Zapata	1899	»	20	1899	»	20
»	Luis E. Padilla	1899	»	23	1899	»	23
»	Humberto Campo	1898	Mayo	7	1898	Mayo	7
»	Ernesto Cifelli	1898	Julio	6	1898	Julio	6
»	Máximo Mondaca	1899	Mayo	4	1899	Mayo	4
»	Adrian Morales	1898	Novbre	15	1899	Novbre	8
»	Evaristo Pérez	1899	»	21	1899	»	21
»	Clodomiro Jorquera	1898	Agosto	1º	1898	Agosto	1º

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899.

FRANCISCO 2.º SÁIN HEZ.

N.º 9.—Nómina de los señores jefes i oficiales embarcados
hoi día de la fecha

RANGO	NOMBRES	Fecha del nacimiento		
		Año	Mes	Días
Capitan de navio	Señor Francisco 2.º Sánchez			
" corbeta.	" Neftali Molina.....	1865	Diciembre..	1.º
Ingeniero 1.º.....	" Juan E. Johnson.....	1866	Abril	21
Cont may. de 1.ª	" Ricardo Santander...	1857	Abril,.....	1.º
" " de 2.ª	" Carlos Jáñez.....	1846	Noviembre	1.º
" " "	" Julian Abarca.....	1857	Enero	26
Contador 1.º.....	" Carlos Manterola....	1870	Noviembre..	4
" 2.º.....	" Lisandro Figueroa ...	1866	Enero.....	1.º
" 3.º....	" Carlos Zelada	1871	Mayo.....	13
" "	" Luis Ramirez.....			
" "	" Luis del Moral	1879	Diciembre..	16
Injen. may. 3.º	" Manuel Altamirano			
Piloto 3.º militar	" Miguel V. Majica.....	1851	Julio.....	5
"	" Julio Cepeda			
"	" Eujenio Vicuña.....	1872	Noviembre..	15
"	" Alfredo Sanhueza....	1876	Julio.....	28
"	" Alberto Zegers.....	1876	Diciembre..	17
Mecánico torped.	" Antonio Capovilla ...			

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899.

FRANCISCO 2.º SÁNCHEZ.

N.º 10.—Fallecidos durante el año de 1899

CLASES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Farmacéutico.....						1							1
Cabo 2.º de armas.....				1									1
Músico primero.....	1				1								2
Carbonero.....	1												1
Grumete.....		1											1
Total.....	2	1		1	1	1							6

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899.

FRANCISCO 2.º SANCHEZ.

N.º 11.—Cuadro que demuestra el número de individuos contratados por esta oficina durante el año de 1899

PLAZAS	NÚMERO	PLAZAS	NUMERO
		<i>Del frente</i>	662
Armero.....	1	Grumetes.....	144
Ayudantes de ingenie- ros.....	10	Herreros.....	8
Id. de cocina.....	23	Lampareros.....	6
Id. de condestables...	11	Maestros de viveres..	8
Buzos.....	.....	Marineros.....	111
Cabos de armas.....	59	Id. artilleros.....	17
Id. de entrepuentes..	1	Id. rifleros.....	91
Calafates.....	4	Id. señaleros.....	5
Caldereros.....	10	Id. torpedistas.....	7
Capitanes de altos...	29	Mayordomos.....	51
Carboneros.....	207	Mozcs.....	104
Carpinteros.....	11	Músicos.....	49
Cocineros.....	48	Obreros mecánicos...	9
Con estables.....	2	Panaderos.....	5
Contramaestres.....	4	Pañoleros de máqui- nas.....	7
Cornetas.....	11	Pintor.....	1
Despenseros.....	19	Preceptor.....	1
Enfermeros.....	16	Sarjentos de armas ..	11
Farmacéuticos.....	4	Sastres.....	3
Fogneros.....	182	Timoneles.....	6
Guardianes.....	10		
<i>Al frente</i>	662	Total.....	1,306

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899.

J. Gómez.

V.º B.º—FRANCISCO 2.º SANCHEZ.

N.º 12.—Cuadro que demuestra el número de individuos examinados por el cirujano de esta oficina durante el año de 1899

M E S E S	RECONOCIDOS	ACEPTADOS	RECHAZADOS
Enero	170	166	4
Febrero.....	105	97	8
Marzo.....	117	87	30
Abril	121	97	24
Mayo.....	51	46	5
Junio.....	53	48	5
Julio.....	60	54	6
Agosto.....	155	134	21
Setiembre.....	219	182	37
Octubre.....	261	229	32
Noviembre	189	174	15
Diciembre.....	117	104	13
Total.....	1,618	1,418	200
Del total de aceptados han correspondido al engan-			
chador José R. Vidal.....			1,174
No han pertenecido al mismo.....			132
Total.....			1,306

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899

J. Gómez.

V.º B.º—FRANCISCO 2.º SÁNCHEZ.

N.º 13.—Cuadro que demuestra el número de chilenos contratados por esta oficina i provincias a que pertenecen, durante el presente año.

PROVINCIAS	NUMERO	PROVINCIAS	NUMERO
Valparaiso.....	358	<i>Del frente</i>	1125
Santiago.....	257	O'Higgins.....	23
Concepcion.....	94	Chiloé.....	19
Maule.....	80	Lináres.....	18
Aconcagua.....	61	Llanquihue.....	15
Colechagua.....	53	Tarapacá.....	15
Coquimbo.....	52	Arauco.....	10
Talca.....	50	Malleco.....	8
Curicó.....	37	Bio-Bio.....	7
Ñuble.....	34	Antofagasta.....	7
Valdivia.....	25	Cautín.....	2
Atacama.....	24	Magallanes.....	1
<i>Al frente</i>	1125	Total.....	1250

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899.

J. Gómez.

V.º B.º—FRANCISCO 2.º SÁNCHEZ.

N.º 14.—Cuadro que demuestra el número de extranjeros contratados por esta oficina para el servicio de la Armada, durante el presente año, i naciones a que pertenecen.

NACIONES	NUMERO	NACIONES	NUMERO
		<i>Del frente.....</i>	26
Aleman.....	1	Ingleses.....	2
Árabe.....	1	Italianos.....	4
Brasileros.....	3	Mejicanos.....	2
Chinos.....	3	Portugues.....	1
Colombiano.....	1	Suizos.....	3
Ecuatoriano.....	1	Uruguayo.....	1
Españoles.....	8	Venezolano.....	1
Franceses.....	8	Otras nacionalidades..	14
<i>Al frente.....</i>	26	Total.....	54
RESÚMEN			
Chilenos.....			1,250
Estranjeros.....			54
Total.....			1,304

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899.

J. Gómez.

V.º B.º— FRANCISCO 2.º SANCHEZ

N.º 15.—Juzgados durante el año de 1899

CLASES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Contador tercero.....												1	1
Capitan de altos.....												1	1
Calderero.....								1					1
Cabo 2.º de armas.....									1		1		1
Fogonero primero.....									1				1
Marinero segundo.....												1	1
Carboneros.....			2	3	1	1	1	4	2	1	3	2	10
Grumete.....				2				1	2	1			5
Mozo.....							1	1					2
Musicos terceros.....													2
Cocinero.....										1			1
Corneta.....										1			1
Total.....		2	6	1	2	2	2	7	5	3	4	5	37

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899.

FRANCISCO 2.º SÁNCHEZ

VI

MEMORIA

DE LA

ESCUELA NAVAL

MEMORIA
DE LA
ESCUELA NAVAL

Valparaiso, 15 de febrero de 1900.

Señor Director Jeneral:

Tengo el honor de dar cuenta a US. de la marcha que ha seguido este establecimiento durante el año de 1899.

Cursos de estudios

Durante el año de 1899 los cursos establecidos por el reglamento funcionaron con el siguiente número de alumnos:

PRIMER SEMESTRE	
Primer curso.....	4 alumnos
Segundo »	23 »
Tercer »	18 »
Cuarto »	14 »
Quinto »	22 »
Sesto »	18 »
Sétimo »	17 »
Octavo »	13 »
Total.....	130 alumnos.

SEGUNDO SEMESTRE

Primer curso.....	9 alumnos
Segundo »	8 »
Tercer »	23 »
Cuarto »	15 »
Quinto »	16 »
Sesto »	20 »
Sétimo »	19 »
Octavo »	16 »
Total	126 alumnos.

En el año 1899 terminaron sus estudios 27 cadetes, los que en la actualidad prestan sus servicios en la Armada con el rango de guardia-marinas de segunda clase. De éstos corresponden 13 al primer periodo i 14 al segundo.

Concursos de provincias

Los que tienen lugar semestralmente, en las provincias de Valparaiso, Santiago i Concepcion, se han llevado a cabo con toda regularidad, dando el ingreso a la Escuela de 9 jóvenes en el concurso de julio i 11 en el de enero del corriente año.

Estado sanitario e higiene

El estado sanitario durante el año ha sido mui satisfactorio.

No han habido, se puede decir, enfermedades graves ni accidentes dignos de mencionarse.

La influenza se presentó solo en casos aislados i benignos.

Este buen estado de salud se debe, a mas de las magnificas condiciones hijiénicas en que los cadetes viven, a la costumbre de bañarse todo el año, a los ejercicios i juegos atléticos.

Administración

Durante el año 1898, con motivo de la necesidad que hubo de embarcar a los jefes de la Armada que llenaban las funciones de ayudantes de este establecimiento, estos puestos fueron desempeñados por varios oficiales a contrata i del Ejército, pero habiendo desaparecido esta situación a comienzos del año 1899, fueron nombrados los capitanes de corbeta don Carlos Fuenzalida, don Juan Schröder i don Alfredo Gómez C., en calidad de ayudantes i el que suscribe i el capitán de fragata don Florencio Guzman C., para tomar a su cargo la dirección i subdirección respectivamente.

Con este nuevo personal la Escuela ha seguido, durante el año próximo pasado, su marcha ordinaria, notándose en jeneral, un notable mejoramiento en la disciplina e instrucción de los alumnos.

El Supremo Gobierno, de acuerdo con la Dirección Jeneral de la Armada, juzgó conveniente en atención a las nuevas necesidades del servicio, disminuir el número de cadetes de planta, reduciendo a 125 becas para 1899 i a 110 para 1900. Además de estos alumnos, han recibido instrucción, pagando su pensión sus padres o guardadores: siete cadetes en el primer semestre de 1899, once en el segundo semestre del mismo año, i ocho en el primer semestre de 1900.

La Dirección procurará en el porvenir, atenerse exclusivamente, al presupuesto, conservando solamente, en el establecimiento, el número de alumnos que en él se consulten.

El resultado de los exámenes obtenidos en los dos semestres del año trascurrido puede considerarse bastante satisfactorio, i en cuanto a las formalidades i ré-

jimen seguido en la rendicion de estas pruebas, han debido informar a US. oportunamente los delegados de esa Direccion Jeneral los señores capitanes de navío don Lindor Pérez G. i don Luis Artigas C. i el capitan de fragata don Francisco Nef.

En la administracion económica de la Escuela se ha tenido especial preferencia de parte de la Junta Económica, haciéndose todos los trabajos, contratos, aprovisionamientos, etc., etc., por medio de propuestas públicas o privadas, segun el caso, i mejorando en cuanto ha sido posible la calidad de los artículos de alimento, vestuario, etc., etc.

Aunque las administraciones anteriores se han ajustado a estos mismos procedimientos, debo manifestar a US. que han sido necesarios verdaderos esfuerzos de economía i de discrecion en los gastos para mantener el establecimiento con los escasos recursos con que ha contado durante el año vencido, i así se ha logrado terminarlo sin deudas de ninguna especie, de lo cual me es mui satisfactorio dejar constancia en la presente Memoria.

Con los fondos consultados en el presupuesto vijente, se han iniciado i llevado a cabo algunos de los trabajos extraordinarios a que estaban destinados.

Una cancha de Lawn Tennis en el patio sur, acaba de terminarse i ya comienza a prestar a los alumnos los inapreciables beneficios de un juego hijiénico i necesario para el desarrollo físico de los alumnos.

Tambien se han terminado los trabajos iniciados a principios del año, conducentes a surtir de agua salada el gran baño de natacion del establecimiento, obra que esta Direccion consideraba de la mayor importancia i

que felizmente han tocado a su fin con el mejor éxito a pesar de las serias dificultades que ellas presentaban. En la actualidad el baño está en uso, servido con agua de mar, i prestando a los cadetes los utilísimos servicios consiguientes, incluyendo el ejercicio de la clase de natacion que desde el principio del año se hace con toda regularidad.

Los trabajos que serán necesarios realizar a la mayor brevedad posible, i para los cuales no se han consultado fondos especiales en el presupuesto del año en curso, son los siguientes:

Arreglo de la muralla de circunvalacion, que su mal estado en la parte oriente la pone en peligro de ser destruida por las aguas del próximo invierno.

Murallas corta-fuego en varias secciones del edificio, a fin de resguardarlo en el caso desgraciado de un incendio.

Grifos de incendio en el segundo piso, por ser insuficiente los que hai actualmente colocados en los patios.

Water-closets de patente para reemplazar los de cajon que ahora existen considerados antihigiénicos i poco cómodos para el uso de los cadetes.

Desde el principio de este año han comenzado a funcionar los nuevos cursos de inglés, los cuales se hacen prácticamente, estendiéndose ésta a los juegos ordinarios i atléticos i al uso obligatorio de este idioma en los recreos i fuera de clases. La Direccion confia en que este sistema será de mucho provecho para los alumnos i que al fin de su educacion se habrá logrado posesionar a los cadetes de esta lengua, indispensable para un oficial de marina.

Sin pronunciarse aun el infrascrito sobre las ventajas que reportaría a la instruccion de los cadetes la reforma

del actual plan de estudios, puede anticipar al señor Director Jeneral que la Direccion se preocupa de una manera especial en estudiar las ventajas e inconvenientes que envuelven tal modificacion i actualmente se ha nombrado una comision compuesta de los capitanes de navio señor Lindor Pérez G. i Luis Artigas C., i del infrascrito, para informar al Supremo Gobierno sobre este tópic. Esta comision evacuará próximamente su informe que será elevado a la consideracion de US.

Con este mismo objeto ha sido delegado el profesor del Instituto Pedagógico, señor Hans Schneider que se unirá en sus trabajos a la referida comision.

Como complemento de esta Memoria, acompaño a US. los siguientes anexos:

- A) Personal que sirve actualmente en la Escuela Naval.
- B) Relacion que manifiesta el número de cadetes con que cuenta la Escuela i el curso a que pertenecen.
- C) Relacion de los cadetes que salieron a la Armada en el año 1899, como guardia-marinas de segunda clase.

Saluda a US.

J. M. SIMPSON.

A.—Personal directivo i profesores de la Escuela Naval

EMPLAZOS	NOMBRES	COMISIONES I CLASES QUE DESEMPEÑAN
Contra-almirante.....	Señor Juan M. Simpson.....	Director.
Capitan de fragata.....	" Florencio Guzman C....	Sub-director: geometría 4.º curso, esteorometría 5.º curso.
" de corbeta.....	" Carlos Fuenzalida.....	Ayudante: aritmética 1.º i 2.º, maniobras de buques, arte de aparejar 5.º
" de ".....	" Juan Schröder.....	Id.: álgebra 3.º, geografía física 7.º, maniobras de fuerzas 7.º, construccion naval 8.º, dibujo profesional 6.º i 7.º
" de ".....	" Alfredo Gómez C.....	Id.: navegacion 6.º, 7.º i 8.º
Contador mayor de 2.ª.....	" Julio Serrano M.....	Id.: artillería 5.º, 6.º, 7.º i 8.º, astronomía 6.º, cosmografía 5.º
Teniente 1.º.....	" Juan E. Garnham.....	Id.: historia naval 4.º, dibujo jeométrico 4.º e instructor de infantería.
Capitan de Ejército.....	" Manuel A. Francke.....	Id.:
Teniente de ".....	" Jacinto Larrain.....	
Cirujano 1.º.....	" Luis Alberto Figueroa.	
Contador 3.º.....	" Carlos Vial.	
Escribiente de 3.ª.....	" T. Augusto Onel.	
Capellan.....	" Luis E. Izquierdo.	

EMPLEOS	NOMBRES	COMISIONES I CLASES QUE DESEMPEÑAN
Profesor.....	Señor Luis Alberto Leguas...	Secretario: jeografía 2.º, caligrafía 1.º
".....	Juan Duncan.....	Inglés 1.º, 2.º, 3.º i 4.º
".....	Eduardo Bagon.....	Frances 1.º, 2.º, 3.º i 4.º
".....	Enrique Deformes.....	Física 6.º i 7.º
".....	José Crossi.....	Química 6.º i 7.º
".....	Roberto Nordentfycht..	Id. 8.º
".....	Abraham D. Raine....	Electricidad 7.º i 8.º
".....	Andres Gemnell.....	Aritmética 3.º
".....	F. Stoppenbrink.....	Algebra 2.º i 4.º
".....	Daniel Olivares.....	Mecánica 6.º, máquinas a vapor 7.º
".....	Carlos Wargny.....	Trigonometrías 5.º
".....	Francisco Garham....	Hidrografía 8.º, dibujo hidrográfico 8.º
".....	Rafael Campusano....	Jeografía 1.º, historia de América i Chile 1.º, historia natural 5.º
".....	Alfredo Cabezon.....	Historia universal 2.º i 3.º
".....	José María Raposo....	Gramática 1.º, 2.º i 3.º
".....	M. Diaz Fuenzalida...	Literatura 4.º
".....	Désiré Trubert.....	Dibujo 2.º, 3.º i 5.º
".....	Alemano Gori.....	Gimnasia.
".....	José A. Peralta.....	Baile.

FLORENCIO GUZMAN C., sub-director.

B.—Nómina de los cadetes que existen actualmente en la Escuela Naval, con indicacion del curso a que pertenecen

Número de orden	CURSOS	NOMBRES
1	8.º curso	Allende Alfredo
2	"	Caballero Luis A.
3	"	Cabiceses Victor'
4	"	Díaz Juan B.
5	"	Escobar Adolfo
6	"	Fanta Federico.
7	"	Ferrari Jorje B. de
8	"	Ferrari Ricardo J. de
9	"	López Matías 2.º
10	"	Marchant Julio
11	"	Prat Agustin
12	"	Reyes Armando
13	"	Rivera Augusto
14	"	Rencoret Juan de la C.
15	"	Reyes Lauro
16	"	Rivera Raul
17	"	Stöner Roberto G.
18	"	Valverde Emilio
19	7.º curso	Barrie Luis L.
20	"	Brañas Silverio
21	"	Campos Abel
22	"	Chubretovich Andres E.
23	"	Concha Luis A.
24	"	Gutiérrez Alejandro
25	"	Gutiérrez Pedro A.
26	"	Hozven Alberto
27	"	Hederra Nicolas
28	"	Juliet Bernardino
29	"	Merino Julio
30	"	Ossa Manuel
31	"	Peltier Ramon
32	"	Ruiz Arturo
33	"	Rogers Calisto

Número de orden	CURSOS	NOMBRES
34	7.º curso	Solar Aristides
35	"	Schroeder Carlos E. von
36	"	Silva Carlos
37	"	Wilson Jorge
38	6.º curso	Angulo Javier
39	"	Barahona Enrique
40	"	Castro Osvaldo
41	"	Díaz Abraham
42	"	Dueñas Eduardo
43	"	Gómez Alberto
44	"	Herrera Eduardo
45	"	Justiniano Horacio
46	"	López José Tomas
47	"	Nuño Waldo
48	"	O'Reilly Percibal
49	"	Ried Herman
50	"	Rodríguez Luis
51	"	Serrano Ignacio
52	"	Sir Rodolfo
53	"	Solar Vicente del
54	5.º curso	Cabrera Osvaldo
55	"	Gana Eduardo
56	"	Grez Julio E.
57	"	Letelier Julio C.
58	"	Risopatron Ciro
59	"	Ross Luis
60	"	Rodríguez Marcial
61	"	Santa Cruz Alberto
62	"	Streeter Carlos
63	"	Varela Carlos
64	"	Vigneaux Enrique
65	"	Vogt Luis A.
66	"	Wilson Federico
67	4.º curso	Alliendes Héctor
68	"	Alvarez Luis
69	"	Bowen Carlos
70	"	Becerra Isidoro

Número de órden	CURSOS	NOMBRES
71	4.º curso	Barra Oscar de la
72	"	Cornisch Antonio
73	"	Caldera Julio C.
74	"	Contréras Víctor A.
75	"	Dávila Luis A.
76	"	Elton Luis R.
77	"	Frugone Pedro
78	"	Menchaca Pedro
79	"	Pedevila Carlos
80	"	Peña Eujenio
81	"	Rodríguez Julio
82	"	Smith Carlos
83	"	Señoret Carlos Leoncio
84	"	Sánchez Eujenio
85	"	Señoret Manuel A.
86	"	Soffia Roberto
87	"	Verdugo Daniel
88	"	Valenzuela Jerman
89	3.º curso	Alonso Lucio
90	"	Baltra Humberto
91	"	Herrera José A.
92	"	Krug Alberto
93	"	Pepper Luis
94	"	Ramírez Alfredo A.
95	"	Silva Alejandro
96	"	Simpson Adolfo G.
97	"	Symon Leopoldo
98	"	Tello Luis E.
99	2.º curso	Cofré Mariano
100	"	Fuentes Ramon
101	"	Muñoz Luis A.
102	"	Mac-Vicar Néstor
103	"	O'Ryan Pedro
104	"	Plaza Alberto
105	"	Rivadeneira Salvador
106	"	Warner Carlos A.
107	1.º curso	Allard Julio

Número de orden	CURSOS	NOMBRES
108	1.º curso	Condell Héctor
109	"	Court Luis F.
110	"	Calderon Roberto
111	"	Escobar Martin
112	"	Goñi José Alberto
113	"	González Miguel L.
114	"	Palma Maximiliano
115	"	Ramírez Anjel C.
116	"	Raposo Víctor
117	"	Streeter Jorje
118	"	Vera Luis

FLORENCIO GUZMAN C.,

Sub-director.

C.—Relacion de los cadetes que han salido en el año de 1899 en calidad de guardia-marinas de segunda clase

PERIODOS	NOMBRES	Orden de mérito
Primer semestre.	Señor Cárlos Krug.....	1
"	" Alejo Marfan.....	2
"	" Juan Grove.....	3
"	" Pedro Acevedo.....	4
"	" Florencio Albónico.....	5
"	" Roberto Browne.....	6
"	" Félix E. Orrego.....	7
"	" Osvaldo O. Ferrari.....	8
"	" Alberto Viel.....	9
"	" Vicente Roa.....	10
"	" Francisco Nieto.....	11
"	" Manuel Sotomayor.....	12
"	" Alejandro García.....	13
Segundo semest.	" Roberto Chappuzeau.....	1
"	" Alberto A. Peña.....	2
"	" Enrique Spoerer.....	3
"	" Ricardo H. Doñas.....	4
"	" Julio Angellotti.....	5
"	" Arturo del Sol.....	6
"	" Jorge Cumming.....	7
"	" Gustavo González.....	8
"	" Guillermo R. Cruzat.....	9
"	" Alberto Paredes.....	10
"	" Luis Solari.....	11
"	" Juan Marshall.....	12
"	" Miguel Valenzuela.....	13
"	" Ricardo Swett.....	14

FLORENCIO GUZMAN C.,

Sub-director.

VII

MEMORIA

DE LA

ESCUELA DE ASPIRANTES A INJENIEROS

MEMORIA
DE LA
ESCUELA DE ASPIRANTES A INGENIEROS

Valparaíso, 31 de diciembre de 1899.

Señor Director del Personal:

Tengo el honor de dar cuenta a US. de la marcha que ha seguido este establecimiento durante el año de 1899.

Cursos de estudios

Durante el año de 1899 han funcionado los siguientes cursos con el número de alumnos que se indica:

PRIMER SEMESTRE

Primer curso.....	15 alumnos
Tercer »	23 »
Quinto »	17 »
Total.....	<u>55 alumnos.</u>

SEGUNDO SEMESTRE

Primer curso.....	12 alumnos
Segundo »	15 »
Cuarto »	11 »
Sesto »	15 »
Total	<u>53 alumnos</u>

En el primer semestre hubo dos alumnos en calidad de supernumerarios, los cuales fueron separados por mala conducta, i en el segundo habia dos, quedando actualmente solo uno, por habersele concedido su separacion por enfermo al otro.

La conducta observada por los alumnos durante el año la juzga el infrascrito como regular, i esto es debido, en gran parte, a que el reglamento antiguo daba preferencia, para los efectos de admision de los candidatos, a aquellos que hubieren trabajado en talleres o fábricas, donde jeneralmente los jóvenes adquieren vicios i malas costumbres.

Habiendo sido eliminado de la Escuela este elemento malo, espero que para el año próximo la conducta que observarán los alumnos será mucho mejor.

Por pésima conducta e incorrejibles han sido separados seis alumnos; por haber sido reprobados en exámenes, nueve; i se les ha concedido su separacion absoluta, por enfermos, a tres alumnos.

Al final de la presente Memoria copio los cuadros de los alumnos que han sido separados del establecimiento este año i las causas que lo han orijinado.

Exámenes

Como se lo comuniqué oportunamente a US., el resultado de los exámenes de los dos semestres del año ha sido el siguiente:

PRIMER SEMESTRE

Total de exámenes rendidos por 54 alumnos: 412, con 91 reprobados, o sea el 22.08 por ciento, descompuesto en la siguiente forma:

Primer curso.—(16 alumnos) 108 exámenes, con 33 reprobados, el 30.55 por ciento.

Tercer curso.—(25 alumnos) 184 exámenes, con 52 reprobados, el 28.25 por ciento.

Quinto curso.—(15 alumnos) 120 exámenes, con 6 reprobados, el 5 por ciento.

SEGUNDO SEMESTRE

Total de exámenes rendidos por 53 alumnos: 454, con 65 reprobados, o sea el 14.31 por ciento, descompuesto en la siguiente forma:

Primer curso.—(12 alumnos) 96 exámenes, con 33 reprobados, el 27.08 por ciento.

Segundo curso.—(15 alumnos) 150 exámenes, con 21 reprobados, el 14 por ciento.

Cuarto curso.—(11 alumnos) 88 exámenes, con 13 reprobados, el 14.75 por ciento.

Sesto curso.—(15 alumnos) 120 exámenes, con 5 reprobados, el 4.16 por ciento.

Califica el suscrito de poco satisfactorio el resultado de los exámenes, i esto es debido, entre otras causales, a las siguientes:

- 1.^a Poca o ninguna preparacion anterior;
- 2.^a Falta de testos de estudios i mala calidad de los alumnos del tercer curso, en el primer semestre, formado, casi por completo, con los rezagados de dos años anteriores i, por último, en el segundo semestre de estudios, a causa del incendio, la pérdida total de libros.

Confio, sin embargo, que los resultados que reportarán los exámenes del año próximo, habiendo desaparecido estos inconvenientes, serán mas satisfactorios, i, ademas, la marcha del establecimiento será mas normal i la vijencia del nuevo reglamento allanará varias de las dificultades con que se tropezaba hasta ahora.

Para conseguir que estos resultados sean aun mejores, propongo que se me permita admitir en el primer curso, un número de alumnos triple del que debe tener i de esta manera, al dar sus exámenes en el primer semestre despues que hayan ingresado, se pueden elejir los que mejor aplicacion i conducta hayan observado durante él, pues es imposible juzgar la intelijencia de un jóven con solo el exámen de admision.

El sexto curso actual era formado, en su principio, por

45 alumnos i ahora solo cuenta con 15, pues ha sido menester eliminar a todos aquellos que no eran aptos para continuar, i US. podrá ver, por el cuadro que le he remitido, que el resultado de sus exámenes ha sido muy satisfactorio, no habiendo dado sino un 4.16 por ciento de malos, i si los demas cursos hubieran sido formados de la misma manera, los resultados habrian sido iguales a los de éste.

Ademas, otro de los motivos por los cuales me permito pedir este aumento es que por enfermedad, exámenes, conducta i otras causas, nunca está completa la dotacion de alumnos de esta Escuela como se podrá comprobar examinando el número de alumnos con que ha funcionado este año, que ha sido de 55 en el primer semestre i de 53 en el segundo.

Trabajos prácticos

Siendo a la vez teórica i práctica la enseñanza que se les da a los alumnos de esta Escuela, es del todo indispensable contar con talleres adecuados.

La Escuela carece en absoluto de ellos, de tal modo que hoy por hoy, la instruccion práctica tiene lugar en los Arsenales de Marina en donde los alumnos no pueden encontrar las facilidades que tendrian, dado el caso de tener el establecimiento sus talleres propios.

I esto se comprende que suceda. La naturaleza misma de los trabajos que allí se ejecutan, así lo exige.

En dichos trabajos, muchas veces urgentes i las mas delicados, no son ocupados los alumnos, quienes por el estado de conocimientos que poseen, demorarían éstos o harian perder tiempo i material.

Por otra parte, para asistir a los talleres del Arsenal, se ven obligados a estar en continuo roce con jente no siempre de costumbres arregladas, lo que les es perjudicial en extremo.

Necesitan ademas, lo mismo que en los estudios teóricos, someterse a un programa progresivo de trabajos,

cosa que allí no sucede, dado el fin del Arsenal, que no es sino meramente comercial i que tiene por objeto llenar las necesidades de la Escuadra.

Ha, pues, menester esta Escuela de talleres propios, materiales propios, etc., sin que en ellos se tome en cuenta el lucro, ni haya que llenar otras necesidades que las mismas del establecimiento.

Ademas, con el objeto de hacer que los alumnos se familiaricen con las máquinas de a bordo, es indispensable contar con un salon de éstas, quedando los talleres como un anexo al mismo, para repararlos, hacer re-
puestos, etc.

Con el mismo fin es tambien de suma necesidad que el establecimiento posca una pequeña embarcacion a vapor, una lanchita torpedera, por ejemplo, en la cual puedan los alumnos practicar.

Actualmente la única oportunidad que tienen de practicar en las máquinas marinas es aquella en que salen en viaje de instruccion en alguno de los trasportes, los cuales viajes han dado siempre mui buenos resultados i es de desear que se ordene se lleven a cabo periódicamente al fin de cada semestre.

El salon de máquinas i embarcacion ya mencionado podrian prestar útiles servicios a la Escuela Naval, pues, en el primero, podrian los cadetes hacer mas prácticos sus estudios de máquinas a vapor i en la segunda podrian adiestrarse i acostumbrarse al manejo i gobierno de lanchas, etc., al paso que los alumnos de este establecimiento practicarían en sus máquinas.

Es tambien de desear que el Supremo Gobierno se decida cuanto ántes a fijar la localizacion definitiva de este establecimiento, ya sea en Valparaiso o en Talcahuano.

Si es que se resuelva fijarla aquí, opina el infrascrito que el local mas a propósito para su ubicacion es el que actualmente ocupa, a saber, los galpones de las reservas navales.

Su aislamiento relativo con el resto de la poblacion i su

proximidad al mar i talleres de marina, hacen de él un sitio inmejorable para establecer una escuela destinada al objeto que se le da a ésta.

Ademas, sin interrumpir la marcha de los estudios, se puede, desde luego, comenzar a edificar la escuela definitiva, pues, haciendo una separacion con tabiques en la serie de galpones de que consta la cuadra se puede, en una de las divisiones, hospedar i hacer funcionar las clases, mientras la otra se echa abajo con el objeto de dar principio a los trabajos.

Sin embargo, estos gastos serian inútiles i podrian evitarse si pronto se indicase el punto en que ha de quedar de fijo el establecimiento.

La marcha, la disciplina i, en fin, todo se resiente por falta de un local adecuado i nunca se podrá sacar los resultados que se esperan si no cuenta el establecimiento con un edificio propio i a propósito para el fin a que se destina.

En caso que el Supremo Gobierno resuelva trasladar esta Escuela a Talcahuano, el infrascrito cree que el sitio mas a propósito para establecerla seria la quebrada denominada Marinao, por estar tan próxima al Dique i a la playa i resguardada de los vientos que reinan durante todo el año en ese puerto.

Marcha económica

La marcha económica del establecimiento se ha resentido un tanto a causa de haber sido de estricta necesidad durante el año proveerse, en plaza, de muchos artículos a precios subidos. Este mal, estimo desaparecerá en el año próximo, por cuanto el establecimiento se ha puesto en relacion con algunas casas europeas para la adquisicion de telas para uniformes i demas artículos de vestuario para el uso de los alumnos, como asimismo de todos los libros de estudio indispensables para la marcha de la Escuela.

Otro de los inconvenientes con que se ha tropezadoes

el precio de algunos artículos de consumos, provisiones, etc., etc. que algunas casas de comercio tienen establecido en oro chileno i que para su pago i cobro hai que atenerse constantemente al premio que esa moneda tiene en plaza, orijinando así gravámen al presupuesto del establecimiento que está detallado en billetes.

Este inconveniente podria subsanarse consultándose en el presupuesto vénidero una partida para pagar la diferencia de cambio entre el valor del peso en billetes i el peso de oro chileno.

Arregladas las cosas así, la Escuela en el próximo año marchará con mas órden i economía.

Los defectos habidos en el presupuesto de este año i que en nota número 55 hice notar a US., han sido subsanados en el del año próximo i en caso que se presentasen otros serán remediados en el subsiguiente.

Estado sanitario

Salvo pocas escepciones, la salud de los alumnos ha sido satisfactoria, lo cual se podrá comprobar examinando las estadísticas mensuales, por las cuales se puede ver que, a pesar de los meses crudos del invierno, el peso de los alumnos, desde su ingreso, ha ido constantemente aumentando.

Como lo he espuesto anteriormente, solo cuatro alumnos han sido separados por enfermos durante el año, i esto a causa de enfermedades orgánicas.

En resúmen, señor Director, lo que mas urjentemente se necesita es:

- 1.º Un local propio i adecuado que contenga salon de máquinas i talleres;
- 2.º Una embarcacion a vapor; i
- 3.º Aumento de alumnos en el primer curso de estudios.

Siendo el objeto de esta Escuela preparar tanto ingenieros para las máquinas de a bordo como electricistas, es indispensable contar con instrumentos propios para que los alumnos hagan sus estudios prácticos i se acostumbren a efectuar todos aquellos esperimentos que sirven para desarrollar las reglas i las leyes del ramo, pues solamente de este modo pueden comprenderlas bien i sabrán, en cada caso, aplicarlas a la práctica.

Tanto mas necesario se hace lo anterior, cuanto que a causa de los subidos precios del carbon i su indiscutible superioridad al vapor, la industria electrotécnica está ganando inmenso terreno en nuestro pais, cuyas poderosas fuerzas hidráulicas sirven de base para grandes instalaciones eléctricas.

Ahora bien, ¿qué ventajas no reportaria al pais si se pudiese emplear para esas instalaciones un personal chileno i educado en Chile, en vez de tener que recurrir a extranjeros? Indudablemente que mui grande.

Sin embargo, este ideal no podrá realizarse mientras la Escuela no cuente con los materiales que mas arriba he mencionado i que espero el Supremo Gobierno nos dé cuanto ántes.

Dios guarde a US.

A. CUEVAS.

Lista de los alumnos del primer semestre de 1899

PRIMER CURSO

Sr. Soto Samuel	Sr. Pérez Constancio
" Torres Florencio	" González Ricardo
" Soza Arturo	" Olivares José J.
" Palamara Luis	" Padilla Carlos
" Sandoval Ramon	" López Leopoldo
" Vázquez José O.	" Isaacs Hernan
" Cornejo Jerardo	" Ramírez Jerónimo
" Bowen Daniel	

Supernumerarios

Señores Alfredo Mercado i Ernesto Mercado

TERCER CURSO

Sr. Leon Manuel 2.º	Sr. Espíndola Roberto
" González Rónulo	" Kelly Santiago
" Rodríguez Carlos	" Henríquez Oscar
" Pulvermüller Adolfo	" Hernández Luis
" Araos Luis	" Pavez Pedro
" Rubio Luis	" Farias Donato
" Varas Carlos 2.º	" Gaymer Jorge
" Balladares Antonio	" Vilches Juan E.
" Pérez Lizardo	" Romero Guillermo
" Meza Miguel	" Calderon Guillermo
" Alvarez Miguel 2.º	" Lillo José R.
" Ojeda Juan C.	

QUINTO CURSO

Sr. Tapia Juan de la C.	Sr. Prat Leopoldo A.
" Molina Víctor	" Higgs Ricardo
" Higgs Luis	" Toro Ignacio
" Ossa Nicolas	" Santelices Bartolomé
" Grupart Adolfo 2.º	" Vázquez José M.
" Ravest Guillermo O.	" Arcos Alejandro
" Oyarzun Manuel	" González Arturo
" Castro Aurelio	" Vilches Fidel
" Herrera Samuel	

Lista de los alumnos del segundo semestre de 1899

PRIMER CURSO

Sr. Alfaro Arturo	Sr. López Leopoldo
" Gaete Ricardo	" Olivares José J.
" González Ricardo	" Rojas Victorino
" Garces Gabriel	" Ravest Julio
" Gallo Arturo	" Rohweder Enrique
" Isaacs Hernan	" Rosas Dalmiro

Supernumerario

Señor Ramírez José E.

SEGUNDO CURSO

Sr. Bowen Daniel	Sr. Pérez Constancio
" Cornejo Jerardo	" Pavez Pedro
" Cornejo Jerman	" Ramírez Jerónimo
" Donnay Benjamin	" Soza Arturo
" Henriquez Oscar	" Solari Juan
" Hernández Luis	" Torres Florencio
" Padilla Carlos	" Vázquez José D.
" Palamara Luis	

CUARTO CURSO

Sr. Alvarez Miguel	Sr. Espíndola Roberto
" Balladares Antonio	" Gaymer Jorje
" Calderon Guillermo	" González Arturo
" Kelly Santiago	" Urrutia Osvaldo
" Leon Samuel	" Varas Carlos
" Romero Guillermo	

SESTO CURSO

Sr. Castro Aurelio	Sr. Poupart Adolfo
" Higgs Luis	" Ravest Guillermo
" Higgs Ricardo	" Santelices Bartolomé
" Herrera Samuel	" Tapia Juan de la C.
" Molina Víctor	" Toro Ignacio
" Ossa Nicolas	" Vázquez José M.
" Oyarzun Manuel	" Vilches Fidel
" Prat Leopoldo	

Lista de los alumnos separados del establecimiento por las causas que se espresan

Señor Alfredo J. Kuppres, enero 20, por salir reprobado en exámenes.

Señor Salomon Zamorano, enero 20, por id. id. id.

- " Manuel Soto, junio 30, por id. id. id.
- " Ramon Sandoval, junio 30, por id. id. id.
- " Miguel Meza, junio 30, por id. id. id.
- " Lizardo Pérez, junio 30, por id. id. id.
- " Luis Rubio, junio 30, por id. id. id.
- " José R. Lillo, junio 30, por id. id. id.
- " A. Pulvermüller, agosto 1.º, por id. id. id.
- " Carlos Rodríguez, por diversas faltas.
- " Donato Fariás, abril 3, por id. id.
- " Rómulo González, mayo 3, por id. id.
- " Luis Lecannelier, agosto 30, por id. id.
- " Juan A. Ojeda, setiembre 20, por id. id.
- " Juan Vilches, setiembre 25, por id. id.

Lista de los alumnos a quienes se les ha concedido su separación absoluta por enfermos

Señor Luis Araos, en abril 14.

- " Alejandro Arcos, en abril 28.
- " Luis Pardo, en octubre 22.
- " José E. Ramírez, en diciembre 27, supernumerario.

J. DE LA C. VIAL A.

VIII

MEMORIA

DE LA

OFICINA DE INFORMACIONES TÉCNICAS

MEMORIA

DE LA

OFICINA DE INFORMACIONES TÉCNICAS

Valparaiso, 8 de febrero de 1900.

Señor Director Jeneral:

Me es sumamente satisfactorio dar cuenta a US. de la marcha seguida por esta oficina durante el curso del año administrativo que acaba de terminar.

Se puede decir que la primera parte del año ha sido absorbida por los trabajos de la instalacion definitiva de la oficina en el local que ocupa actualmente i en la organizacion del taller de imprenta que unido al de litografía, que ántes corria a cargo de la Oficina Hidrográfica, US. determinó ponerlo ahora bajo la supervijilancia de la de Informaciones Técnicas.

Decidida la traslacion de la Oficina Hidrográfica a este puerto, principi6 a remitir desde mediados de mayo todo el material del taller litográfico, cuyas máquinas se armaban a medida que se recibian aqui, i a la vez se pedian propuestas para la ejecucion de los demas trabajos necesarios para su instalacion i se adquirian los elementos indispensables para completarla con la seccion tipográfica, sujetándose para ello al presupuesto formulado de

antemano para no excederse de los gastos consultados con ese objeto.

A pesar de estas labores, i tan luego como se contó con los elementos para poder dar comienzo a las impresiones necesarias para la Armada, se tomaron los operarios para realizarlos i a la fecha este taller se encuentra en un pié que permite ejecutar todas las impresiones que requiera la Marina.

La Oficina de Cartas e Instrumentos, que fué suprimida de hecho desde el 1.º de enero de 1899, corrió por disposicion de US. a cargo de la de Informaciones Técnicas, hasta su definitiva entrega a la Oficina Hidrográfica, entrega que solo pudo verificarse en el mes de noviembre próximo pasado por no estar aun debidamente instalada esta última oficina.

Ademas del servicio a que acabo de hacer referencia, esta Oficina ha atendido tambien durante el año al reparo de las publicaciones estranjeras a que está suscrita la Marina, i el cual se efectuará en adelante por la Seccion de Instruccion de la Direccion del Personal por disposicion del Consejo Naval.

Naturalmente que todas estas atenciones i no contando la oficina sino con el personal necesario para sus tareas ordinarias, han impedido dedicar atencion preferente al programa que le está asignado por la lei, inconveniente que ya ha desaparecido con la organizacion definitiva del taller i con el desprendimiento de los servicios estraños a la oficina; pero juzgo que para que ésta pudiera cumplir debidamente dicho programa, debiera estar instalada conjuntamente con la Oficina Hidrográfica i la biblioteca de Marina, pudiendo así tener a la mano muchos datos e informaciones de que ahora carece.

Si es verdad que se presenta actualmente el inconveniente de la falta de un local adecuado para reunir las oficinas a que acabo de aludir, no dudo que con el tiempo esta medida habrá de realizarse, para obtener el mejor funcionamiento de un servicio que es de tanta importancia en todas las marinas del mundo.

Las informaciones de carácter militar que se publican en las revistas extranjeras, no siempre pueden merecer completa fé, i para poderlas conseguir con toda exactitud no diviso otro medio que nombrar adjuntos navales en algunos países; talvez esta medida no se podrá llevar a cabo desde luego, a causa del reducido personal con que contamos, pero no dudo que tan luego como ello sea posible, U.S., que tanto interes ha manifestado por la organizacion de la Armada a fin de ponerla en un pié mas en armonía con el servicio moderno, habrá de subsanar esta necesidad.

No obstante lo espuesto, la oficina de mi cargo ha llevado la estadística del carbon que existe en los diferentes depósitos de nuestra costa i ha hecho varios trabajos de recopilacion de datos propios de su incumbencia, i entre otros ha formado un cuadro estadístico de los gastos orijinados por la Marina desde el año 1857 hasta 1897, i cuya publicacion fué autorizada por U.S., i otro de los diferentes tipos de buques de guerra i de coraza de los mismos de todas las marinas del mundo, etc.

Careciendo la oficina de un órgano de publicacion propio, ha dado a luz en la «Revista de Marina», todos aquellos trabajos que ha preparado i que ha considerado de interes para la Armada, i muchos otros enviados por las distintas direcciones.

En el taller de imprenta i litografía se han ejecutado desde su instalacion hasta fin de año las publicaciones ordenadas por las direcciones, i entre ellas algunas de importancia, tales como la impresion de la primera parte del Código Nacional de Señales, una gran cantidad de libros de inventarios para los buques, libretas de matrícula, reglamento de consumo, de pertrechos, víveres i ropa, numerosos estados i libros en blanco para los diferentes servicios de buques i oficinas, circulares, nótficias hidrográficas i varios folletos para las direcciones. Todos éstos suben a 56 órdenes que han demandado un gasto de 15,171 pesos 29 centavos, como puede verse en la relacion que se acompaña.

Muchos de estos trabajos han dejado un sobrante de material ya sea en papel, tinta, útiles de encuadernacion, etc., que importan una economia efectiva, i que se podrán aprovechar durante el año en curso en los nuevos que se emprendan, i que de este modo disminuirian.

Por la seccion de litografia, a pesar del poco tiempo que hace a que se trasladó de Santiago a ésta, se han confeccionado los planos hidrográficos de Molyneux, Rio Palena, habiendo otros en preparacion. Además, esta seccion ha tenido a su cargo la preparacion de todas las láminas de las diversas obras que se han ordenado por las direcciones, tales como las del estado de fuerza de artillería, Código Nacional de Señales, instrucciones para el manejo de minas i torpedos, etc.

En conclusion, creo, señor Director Jeneral, que, pasado este primer periodo de organizacion de la oficina de mi cargo i de los talleres que le están anexos, se podrá entrar de lleno a cumplir el programa que le está encomendado por la lei, i la marina podrá palpar mas tarde las ventajas i economías que indudablemente ha de resultar en la confeccion de todas las impresiones que se relacionan con el servicio de los talleres, sin contar con que muchas de ellas se podrán hacer con la reserva debida, cuando ello fuere necesario.

Saluda a US.

J. FEDERICO CHAIGNEAU.

Oficina de informaciones técnicasRELACION DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS EN EL TALLER DE
IMPRESA Y LITOGRAFÍA EN 1899*Dirección Jeneral de la Armada*

1. Diez i seis libros de inventarios i trescientos ejemplares, circular número 9. \$	126 53
2. Mil estados para inventarios.....	35
3. Ciento noventa ejemplares del proyecto de reglamento orgánico.....	140 90
4. Dos mil ejemplares de estados para inventarios.....	50
5. Quinientos ejemplares de noticias hidrográficas, números 39 a 46 inclusive....	32
6. Quinientos ejemplares del reglamento de consumos i material sanitario.....	155
7. Cincuenta ejemplares de informe sobre la esplosion de un cañon, etc.....	45
8. Quinientos ejemplares de noticias hidrográficas, números 47 a 52 inclusive....	24

Dirección del Personal

9. Quinientos ejemplares de estados, quinientas carátulas i tres mil licencias...	100 71
10. Trescientos ejemplares, circulares números 10, 11, 12, 13 i 19.....	64
11. Diez ejemplares de bloks para premios de constancia.....	6
12. Trescientos ejemplares de circulares números 14 i 15.....	35 40
13. Trescientos ejemplares de circulares número 16.....	3 10
14. Dos libros en blanco para la Fiscalia...	47
15. Trescientos ejemplares, circulares números 17 i 18.....	12 50

16. Quinientos ejemplares de prospecto de admision de contadores terceros.....	\$	268
17. Cinco ejemplares de bloks.....		10
18. Dos mil hojas i siete libros de filiaciones.....		138
19. Dos mil filiaciones.....		113 20
20. Mil memorándum.....		6
21. Trescientos ejemplares del «pallette de colision».....		5 80
22. Mil ejemplares de proyecto de admision para la Escuela de Aspirantes a Ingenieros.....		51
23. Mil ejemplares de estados de fuerza.....		32
24. Quinientos ejemplares del reglamento de la Escuela de Aspirantes a Ingenieros.....		46
25. Dos mil memorándum.....		22 95
26. Encuadernacion i pasta de ocho libros.....		21
27. Trescientos ejemplares de circulares números 4, 5, 6, 7 a 11, 19, 20, 24 i 28..		136
28. Siete libros, once bloks i ocho mil viñetas para la Biblioteca.....		130
29. Encuadernacion i pasta de volúmenes del archivo.....		1,188 55

Direccion del Material

30. Tres mil conocimientos de embarque...		30
31. Quinientos ejemplares, cuentas de consumo i mil de cada cargo.....	\$	533 50
32. Trescientos ejemplares del Código Nacional de Señales.....		4,500
33. Quinientos ejemplares del reglamento para la provision de víveres.....		81
34. Seiscientos estados de fuerza de artilleria (I i II parte).....		300
35. Trescientos ejemplares de formularios para la provision de artículos.....		108 10
36. Mil estados para minas i torpedos.....		71 50

37. Dos mil demostraciones de pago, etc...	\$ 350
38. Trescientos ejemplares del reglamento de consumos.....	275
39. Mil estados de fuerza i sus anexos A i B.....	95
40. Cincuenta libros de filiaciones.....	350
41. Cuatrocientos cuarenta libros para inventarios i reglamento de armamento.....	2,300
42. Mil listas para la Inspeccion de Máquinas.....	20
43. Quinientos ejemplares de instrucciones para el manejo de minas.....	360
44. Cinco bloks memorándum.....	10
45. Mil estados para el servicio de máquinas i calderas.....	60
46. Trescientos ejemplares de reglamento i formularios para contratos, etc.....	130
47. Mil estados para la Comisaría Jeneral de Especies.....	45

Direccion del Territorio Maritimo

48. Cinco mil libretas de matrícula.....	1,200
49. Libros, libretas i cuadros.....	977
50. Cien ejemplares de circular número 14..	4 40
51. Setenta ejemplares circular número 15 i 16.....	4

Comisaría Jeneral de la Armada

52. Dos libros para certificados i mil doscientos cincuenta estados.....	61 75
53. Cien cuadros de sueldos i gratificaciones.....	25
54. Cuatro libros en blanco.....	70
55. Mil estados para movimiento de fondos.	12 20
56. Encuadernacion i pasta de cuarenta i nueve volúmenes para archivo.....	152 20

Total..... \$15,171 29

IX

MEMORIA

DEL

BIBLIOTECARIO DE MARINA

MEMORIA

DEL

BIBLIOTECARIO DE MARINA

Valparaíso, 19 de febrero de 1900.

Señor Director Jeneral:

Tengo el honor de presentar a Ud. la Memoria de los trabajos realizados en esta oficina desde el 1.º de junio del año próximo pasado, fecha en que me hice cargo de ella.

Al recibirme de la Biblioteca, no habia un inventario de sus existencias. A fin de llenar este vacío i de deslindar la responsabilidad del actual bibliotecario por los libros i demas objetos que se ponian a su cuidado, la Direccion del Personal tuvo a bien designar una comision que llevara a cabo ese trabajo de la manera mas prolija i detallada. Llenado ese cometido me di por recibido de las existencias en ese inventario incluidas.

Se han efectuado otros trabajos tambien tales como recojer los libros que habian sido facilitados en calidad de préstamo a algunos jefes i oficiales de la Armada, i al afecto se dirijió una circular con ese objeto i se pudo, en gran parte, recuperar esas obras.

Existian en esta biblioteca gran número de publica-

ciones incompletas i se procedió a hacer las jestioncs necesarias a fin de completarlas.

Se han dirijido comunicaciones a los diversos Ministerios a fin de adquirir todas las publicaciones oficiales que se liagan, i al efecto se ha aumentado considerablemente el número de publicaciones de este jénero.

Ultimamente se han recibido «Recopilaciones de Leyes» de lo mas completas i de constante consulta.

Asimismo se han adquirido obras sobre «Derecho Internacional» i diversos reglamentos sobre el servicio consular de Chile i otros paises.

A Europa se encargó por la cantidad de novecientos pesos una selecta coleccion de libros sobre marina, de reciente publicacion i de gran importancia.

Se han dirijido comunicaciones a todos los principales editores de obras sobre marina en el estranjero i se han recibido un gran número de catálogos que permiten elegir con acierto i adquirir a bajo precio las obras últimamente publicadas sobre esta materia.

Se ha aumentado la seccion de libros sobre matemáticas con algunas obras importantes que se han adquirido, i con obsequios que esta biblioteca ha recibido de particulares.

Actualmente se reciben comunicaciones científicas de diversas sociedades de Sud-América. Las revistas i periódicos estranjeros se han recibido con algunas interrupciones, por lo que no ha sido posible completar las colecciones que de ellos aquí existen. Espero que en el año que se inicia se regularizará este servicio.

Instalada esta oficina en su nuevo local, se podrá hacer el catálogo definitivo, que permita con rapidez proporcionar a los concurrentes a ella las obras que soliciten.

La «Revista de Marina», de los que recibe esta oficina cien ejemplares, se distribuye acertadamente en el estranjero i en el interior, i espero en el año actual obtener algunos con esta publicacion.

Se encuentran perfectamente ordenados i en estado de ser empastados un gran número de volúmenes de

que Ud. tiene conocimiento por comunicaciones dirigidas anteriormente. Solo se espera la instalacion de la seccion que, con este objeto, se anexará a los talleres tipográficos de la Armada para proceder a este trabajo.

Se ha ordenado igualmente el archivo de esta oficina, que no existia, a fin de conservar convenientemente los documentos que a ella pertenecen.

Por el siguiente cuadro demostrativo podrá Ud. imponerse del número de libros adquiridos durante el periodo que comprende esta Memoria.

1.º de junio a 31 de diciembre de 1899:

	Aumento desde el 1.º de junio a 31 de diciembre de 1899	
Existencia en 1.º de junio de 1899....	4,850	
Libros encargados a Europa.....	80	80
Id. adquiridos en Chile.....	26	26
Publicaciones oficiales adquiridas de diversas oficinas.....	95	95
Colecciones de periódicos, "recibidas..	69	69
Total.....	5,120	270

Réstame solo manifestar a Ud. que los esfuerzos constantes hechos en favor del aumento de esta biblioteca, me hacen esperar un éxito satisfactorio, i creer que en el presente año se puede colocar a mayor altura i prestar importantes servicios a las diversas oficinas de la Armada.

Por lo que brevemente dejo espuesto, podrá Ud. imponerse de la marcha que ha seguido la oficina de mi cargo en el corto periodo que ha funcionado en el año próximo pasado.

Saluda a Ud.

CIRO VALDERRAMA.

X

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DEL MATERIAL

MEMORIA

DE LA

DIRECCION DEL MATERIAL

Valparaiso, 26 de marzo de 1900.

Señor Director Jeneral:

Tengo la honra de elevar a US. la Memoria anual correspondiente a la Direccion de mi cargo i que se refiere al año que termina.

Del personal de la Direccion

Con fecha 11 de setiembre del año próximo pasado, el infrascrito se hizo cargo de esta Direccion, subrogando al contra-almirante don Luis Uribe O. que la habia servido durante el resto del año.

Por decreto supremo número 2,165, de fecha 15 de setiembre último, se dispuso que los puestos de Comandante de Arsenales i de Ayudante Mayor de la Direccion fueran servido cada uno por un jefe de Marina. De esta manera los Arsenales han quedado bajo la inmediata vijilancia de un jefe, mejorando con esto el servicio.

La planta de empleados en las oficinas de la Direc-

cion, aunque reducidas, permiten a la larga llenar su cometido.

La planta de ayudantes que consulta el presupuesto vijente, creo que bastará por ahora para las necesidades del servicio; pero es necesario sean llenados estos puestos, pues a la fecha solo se cuenta con el Ayudante Mayor, el que por sus obligaciones en la oficina no puede desempeñar las comisiones fuera de la Direccion que a cada momento se orijinan.

La Oficina de la Direccion del Material ha tenido el siguiente movimiento:

Notas a distintos funcionarios.....	2,814
Informes diversos i de cuentas.....	1,056
Providencias de trámites definitivos.....	2,751
Ordenes, decretos i memorandums.....	600

Número de pedimentos despachados, a saber:

«O'Higgins».....	152
«Prat».....	185
«Huáscar».....	28
«Cochrane».....	288
Depósito Jeneral de Marineros.....	157
Arsenal, contabilidad.....	20
Arsenal, tercera seccion.....	94
Arsenal, segunda seccion.....	97
Arsenal, seccion farmacia.....	24
«Esmeralda».....	113
«Blanco Encalada».....	160
«Zenteno».....	113
«Pinto».....	205
«Errázuriz».....	49
«Angamos».....	105
«Casma».....	103
«Lynch».....	88
«Condell».....	74
«Simpson».....	92

Apostadero de Talcahuano	16
Dique seco de Talcahuano	24
«Orella»	11
«Serrano»	13
«Riquelme»	4
«Muñoz Gamero»	31
«Rodríguez»	4
«Thompson»	24
«Videla»	2
«Hyatt»	4
«Contreras»	14
«Baquedano»	12
«Magallanes»	69
«Pilcomayo»	31
«Abtao»	13
Seccion de armas de guerra i municiones .	263
«Toro»	10
«Huemul»	3
«Cóndor»	4
«Yáñez»	3
«Sarjento Aldea»	1
«Pisagua»	32
Pontones	47
Ponton número 2	4
Ponton número 3	9
Ponton número 4	20
Ponton número 6	8
Ponton número 7	8
Ponton número 8	4
Ponton número 10	6
Ponton número 11	1
«Gálvez»	1
Direccion del Territorio Marítimo	19
Reserva Militar Naval	23
Direccion del Personal	15
Oficina de Informaciones Técnicas	9
Constructor Naval	9
Inspeccion Jeneral de Máquinas	5

Escuela de Aspirantes a Ingenieros.....	27
Escuela Naval.....	12
Comisaría Jeneral de Especies.....	2
Escuela Náutica de Pilotines.....	1
Varios.....	13
Apostadero Naval de Magallanes.....	10
Gobernacion Marítima de Valparaíso.....	26
Seccion Buques en Desarme.....	47

Total..... 3,062

Los pedimentos anteriores han dado 5,404 informes i providencias, en todo.

Reglamentos para el aprovisionamiento de la escuadra

Los reglamentos dictados hasta la fecha para atender este servicio, están en vijencia i la provision se hace en conformidad a ellos, a saber:

1.º Reglamento para la provision de artículos navales, 21 de enero de 1899.

2.º Reglamento para la provision de víveres, 5 de mayo de 1899.

3.º Reglamento de raciones frescas i secas, 9 de junio de 1899.

4.º Reglamento para la provision de jéneros i artículos de fabricacion nacional i extranjera para el uniforme i equipo de la jente de mar, de fecha 11 de julio de 1899.

5.º Reglamento para los contratos de confecciones en el pais de prendas de uniforme, insignias i distintivos para las tripulaciones, de 30 de setiembre de 1899.

6.º Reglamento para la provision de servicio de mesa, cristalería, loza i quincallería, de 30 de diciembre de 1899.

Para el consumo en los buques, de los distintos artículos se ha aprobado el reglamento para seis meses de fecha 7 de setiembre de 1899, el cual está vijente desde el 1.º del actual, igualmente para el consumo de medici-

nas i material sanitario se ha aprobado el reglamento de 11 de julio del mismo año.

Todos estos reglamentos están dando eficaz resultado i el servicio se hace con mas regularidad i economía.

Los contratistas cumplen con exactitud sus compromisos i hasta la fecha no se ha suscitado reclamos de consideracion que mencionar a US., i los buques están satisfechos en jeneral con la calidad i clase de los artículos de provision entregados.

1.º *Seccion de armas de guerra i municiones.*—Esta seccion atendida por un jefe de marina i con el personal que le acuerda el presupuesto vijente, llena su cometido a satisfaccion. Su movimiento se detalla en la relacion i anexo número 1.

2.º *Seccion de abastecimiento.*—Atendida por un comisario jeneral, contador mayor de segunda clase.

Los puestos de inspectores de contabilidad que asigna a esta seccion el presupuesto, no han sido llenados siendo de suma necesidad proveerlos para que estos empleados tomen a su cargo el desempeño de comisiones importantes que hoi dia tiene que hacerlo el comisario, con perjuicio del servicio de oficina. El movimiento se detalla en la relacion i anexo número 2.

3.º *Seccion de máquinas i construcciones navales.*—Por disposicion suprema número 2,568, de 8 de noviembre del año próximo pasado, estos dos ramos están servidos por un mismo empleado que lo es el Inspector Jeneral de máquinas, habiéndose encargado a Europa el ayudante que debe ausiliarlo en las construcciones navales.

El movimiento de la seccion se detalla en la relacion i anexo número 3.

Arsenal de Valparaiso

Instalado en dos cuerpos de edificios de los almacenes fiscales, se hace cada vez mas estrecho para contener el material de las diversas secciones. Con este motivo tuve

la honra de pedir a US. se sirviera solicitar se nos cediera un tercer cuerpo de edificio.

Igualmente ha creído esta Dirección necesario solicitar de US. se dé casa para que viva el primero o el segundo comandantes de arsenales, haciendo así más eficaz la vijilancia que estos jefes deben tener en ese Departamento, según lo he manifestado a US. por nota reciente de fecha 24 del actual.

Con las reducciones hechas en el personal ya exiguo de las diversas secciones i maestranzas, un sinnúmero de trabajos que se ejecutaban por talleres de arsenales ha habido que dárselos por contrata a talleres particulares. En la Sección Armas de Guerra i Municiones se ha hecho sentir más que en otra la falta de personal. Esta sección encargada de mantener en perfecto estado de uso el valioso material de artillería i municiones que poseemos; de recorrer periódicamente el armamento en jeneral de cada buque; de atender a los pedimentos consiguientes, necesita de un numeroso personal, pues con el que cuenta no puede llenar medianamente su cometido. En la memoria respectiva del jefe de la sección se espone en detalle estas necesidades.

Para el uso de esta sección se ha autorizado la contratación de las instalaciones necesarias para la formación de un polígono de tiro en el fuerte «Rancagua» el que está llamado a servir i a estudiar las fuerzas de las pólvoras i condiciones balísticas de los proyectiles.

Se hace ya urgente e indispensable pensar en la construcción de dos polvorines, uno en Valparaíso i otro en Talcahuano, para el debido almacenamiento de las pólvoras explosivas de la Armada, etc.

Para el aprovisionamiento de carbón se cuenta con galpones adecuados, falta solamente arreglar un sistema rápido para las faenas de embarque i desembarque que se hace hoy día con mucha dificultad, costo i demora, a causa de no contar con un pescante o sistema cómodo para el objeto, el que podría colocarse en el muelle del Arsenal, una vez hecho los estudios convenientes.

En el anexo número 4 se detalla el movimiento del Arsenal.

Está en estudio un proyecto de reglamento interno para el Arsenal, el que estimo debe ponerse en vijencia provisoriamente a lo ménos por un año a fin de experimentar en la práctica los defectos que él pudiera tener, para hacerlos presente a US. cuando se trate de aprobar el definitivo.

En Puerto Ramirez o Muñoz Gamero, que se encuentra situado en los canales, Isla de Long, se ha instalado últimamente un depósito de carbon que servirá para atender el consumo de los buques de la Armada que naveguen en esas rejiones i sobre todo para aquellos que por la calidad de su comision, deben mantenerse largo tiempo fuera de los centros de recursos. De desear seria que las autoridades i el Supremo Gobierno prestasen a este puerto una atencion especial, a fin de hacer ahí un lugar de refujio para tanta embarcacion que cruzan esas aguas, i pòder así mantener un puerto seguro donde contar con toda clase de elementos para atender en un momento dado cualquiera necesidad urgente de salvataje, etc., o ausilio de pertrechos, combustibles i demas. Su propietario señor Cruz D. Ramirez, está dispuesto a proporcionar los elementos con que cuenta, siempre que a su vez el Supremo Gobierno le preste su proteccion i ayuda para llegar a formar un verdadero centro de refujio para nuestros buques, como no hace mucho sucedió en el crucero *Presidente Pinto* que fué ausiliado de víveres, carbon, etc.

Muelles

Se ha solicitado autorizacion para reparar de una manera sólida i duradera el muelle del Arsenal, que con el uso i temporales habidos ha sufrido en su construccion.

Están tambien hechos los estudios para la construc-

cion de un muelle i bodegas propias en Ancud i se esperan datos a fin de adquirir los terrenos para construir los galpones para que el Supremo Gobierno conceda los fondos necesarios para proceder al trabajo.

Acompaño en extracto los partes pasados por los comandantes de los buques i que se refieren a la navegacion a vapor, consumo de carbon, reparaciones, estado del material, etc.

Saluda a US.

A. SILVA.

ANEXO NÚM. 1

Memoria de la primera seccion de la Direccion del Material

SECCION ARMAS DE GUERRA I MUNICIONES

La Seccion rige oficialmente desde el 1.º de enero de 1899.

El personal directivo de la Seccion se compone de:

Un jefe que es el infrascrito.

Un ayudante, teniente 1.º don Alfredo Lyon S.

Un escribiente 2.º » Federico Pollmann.

Un id. 3.º » Arturo Gómez.

Un portero de 1.ª clase.

En cinco departamentos está dividida la Seccion, cada uno de los cuales tiene su jefe i personal propio, a escepcion del departamento de artillería que lo es tambien el infrascrito, como sigue:

1. Departamento i taller de electricidad.—Con el siguiente personal:

Un inspector de electricidad a contrata.

Un electricista a contrata.

Dos ingenieros de la Armada.

Dos electricistas de 2.ª clase.

Dos id. de 3.ª id.

Dos mecánicos electricistas.

Dos aprendices mecánicos.

Dos fogoneros 1.º.

Dos id. 2.º

Este departamento funciona siempre en el tercer piso, edificio que ocupa la Seccion, piso que comparte con el departamento de minas.

Los trabajos ejecutados por este departamento se han visto aumentar notablemente durante los últimos años, debido a las causas siguientes:

1.º Desarrollo natural de las aplicaciones de la electricidad, las cuales aumentan cada día.

2.º Aumento de los trabajos de compostura en las instalaciones a bordo por contar ellas en la actualidad con mas años de servicio.

3.º La necesidad de mejorar las instalaciones i aparatos antiguos en algunos buques i trasformarlas en cuanto sea posible al sistema moderno con el objeto de hacerlas mas útiles.

4.º La implantacion de nuevos ramos tales como galvanoplastia para cobrear, niquelar i platear i la estension del alumbrado eléctrico en las varias secciones de la Direccion del Material.

En cuanto a la cantidad de trabajo hecho durante el año en cada uno de los capítulos arriba enumerados, ha habido necesidad de desatender al 4.º para concretarnos con el personal que hai, al 2.º i 3.º, por ser éstos de absoluta necesidad.

Sin embargo, han sido replatedos i niquelados servicios de mesa escluidos de los buques i una cantidad de candeleros, lámparas, ganchos, etc. de a bordo, trabajo mui útil i que ha economizado bastante dinero; a la vez no ha sido posible hacer todo lo deseable en este sentido por ser el lugar mui estrecho e incómodo i carecer el departamento de los elementos i personal esenciales para trabajar en una escala conveniente.

Con respecto al alumbrado eléctrico de las varias secciones de la marina, éste ha dado mui buen resultado, pues se puede aprovechar la luz para trabajar en los dias de invierno i de noche. En vista de las ventajas obtenidas, se hace sentir la conveniencia de aumentar la instalacion de luz eléctrica i estenderla a otros departamentos de la marina, tales como el taller de mecánica de la 3.ª seccion, Depósito de Marineros, Escuela de Aspirantes a Injenieros, que están todos situados en la vecindad.

Para poder efectuar esto, seria necesario la instalacion de una planta jeneradora de mas capacidad que la actual i en este caso conviene cambiar el local a un lugar

mas cerca del caldero i fuera del edificio, en el patio de este edificio, por ejemplo, bastaria para éste un galpon de madera de poco costo.

Por las observaciones anteriores, es de opinion el infrascrito que seria tarea provechosa aumentar la utilidad del Departamento en el sentido indicado, lo que seria fácil realizar, ensanchándolo i proveerlo de mas personal.

Durante el año que acaba de vencer ha habido mucho trabajo en este departamento.

Para el *O'Higgins* ha sido reparada una armadura de dinamos grandes i una del motor del proyector de tope que habia sido quemada totalmente, han sido compuestos el contador eléctrico de revoluciones i reemplazados los alambres de las resistencias de los proyectores.

En el *Prat* han sido reemplazados varios circuitos eléctricos de la Artilleria, por encontrarse los viejos gastados por el tiempo, de tal modo que no prestaban seguridad; por la misma causa ha habido necesidad de hacer una instalacion nueva en los salones de fuego i la máquina, cambiando a la vez muchos faroles i otros aparatos de tipo no satisfactorio, por otros del sistema mas moderno. Con esta innovacion se pondrán las instalaciones de este buque en mejor condicion que antes.

En el *Blanco* se ha hecho una recorrida completa de todos los circuitos i accesorios a bordo, los cuales se encontraban en mui mal estado i ademas ha sido reformada la última de las armaduras de los dinamos, de la manera indicada en la Memoria del año pasado, de tal modo que en adelante se espera que estas máquinas seguirán trabajando sin tropiezo alguno.

En el *Zenteno* tambien se ha hecho una recorrida jeneral de los circuitos i compuesto el monta-carga eléctrico que estaba en mal estado, debido a la humedad del lugar en que está instalado, ha sido reemplazado el alambre de las resistencias del manipulador del proyector i de este mismo i se ha compuesto el farol de destello sistema Scott.

El *Pinto* ha tenido una recorrida jeneral de sus circuitos.

Encontrándose defectuosa en el *Cochrane* la instalacion en el salon de fuegos, ha sido colocada una nueva, i faltando muchos faroles para el alumbrado de varios lugares como pañoles, entrepuente, cubierta, etc., han sido colocadas las extra-lámparas necesarias.

En el *Angamos* hubo necesidad de hacer bastantes trabajos a causa del accidente del trasporte en el Estrecho de Magallanes, habiendo sido el choque debajo del agua i ademas sujeto por éste a una gran presion, fué inutilizado el dinamo i fué preciso rehacer la armadura; tambien se hizo indispensable sacar, limpiar i componer todos los accesorios como faroles, soquetes, llaves fusibles, etc.

Ha sido colocada una instalacion de campanillas eléctricas con 44 botones en los varios camarotes, etc., la cual estaba tambien dañada i hubo que recorrerla igualmente.

En las secciones ha sido estendida la instalacion de alumbrado eléctrico, han sido replatedos muchos artículos de mesa escluidos de los buques i plateados o niquelados faroles para lámparas, ganchos, candelabros, etc., para el uso de los buques. Han sido aumentadas las comunicaciones telefónicas entre varias oficinas i departamentos de la Marina. Ademas ha habido, como costumbre, composturas de muchas pilas para uso en tierra i a bordo, compostura i conservacion de los aparatos, señales, tales como proyectores, resistencias, manipuladores, etc., depositados por los buques i la compostura de sus respectivos escluidos.

ALMACENES DEL DEPARTAMENTO

Los trabajos llevados a cabo por los Almacenes del Departamento son los siguientes: composturas i arregios de relojes, manómetros, contadores eléctricos, contadores de renda, sectantes, teléfonos, compases,

anteojos, aparato eléctrico-médico, correderas, niveles, en una palabra, se han efectuado toda clase de trabajos de precision para los buques de la Escuadra i secciones.

Durante este año se han sentido los inconvenientes de no tener en Almacenes una cantidad suficiente de artículos de electricidad, por ejemplo; mientras hai en el Departamento una cantidad de lámparas incandescentes, de faroles, de cable i alambre i de ciertos artículos para la compostura de pilas, ha habido falta de ciertos tamaños de todos estos artículos por consumo extraordinario de ellos. Esto no afectaria en casos ordinarios, pues a causa de la guerra en el Africa del Sur, no han podido dar cumplimiento las fábricas de los artículos encargados a Europa, hace tiempo. Por la misma razon se ha demorado la entrega de un motor para el monta-carga eléctrico del *Esmeralda* (de la casa Armstrong, Withworth i C.º) habiendo tenido que trabajar este monta-carga a mano.

El presupuesto consulta una suma tan reducida para estos artículos, que es imposible poder acumular un buen número de ellos a fin de dar debido cumplimiento al extraordinario pedido que se hace, i es mi opinion que para evitar los inconvenientes que pueden acarrear i el peligro que pueda existir en ciertos casos, se aumente la suma destinada a este objeto o comprar una vez por todas una cantidad de los artículos mas esenciales de manera que desaparezcan todos estos obstáculos i se tenga un buen remanente, habiendo solo necesidad de comprar año por año los artículos mas necesarios i urgentes.

2. *Departamento i Taller de Artillería.* — Con el siguiente personal:

- 1 jefe.
- 1 ingeniero 2.º artificiero (a contrata).
- 1 condestable instructor, es ingeniero mecánico artillero (a contrata).
- 4 mecánicos artilleros de 1.ª clase.

2 mecánicos artilleros de 2.^a clase.
 1 condestable mayor.
 2 id. 1.^{os}
 2 id. 3.^{os}
 8 ayudantes de condestable.
 4 armeros 1.^{ros}
 10 marineros 1.^{os} astilleros.
 10 id. 2.^{os} id.

Este Departamento, el mas importante, sin duda alguna, de los de la Sección, ha merecido una especial atención del infrascrito, tanto por la razón ya anotada cuanto por no existir anteriormente sino de nombre.

En el año 1899 se aumentó su personal en 4 mecánicos artilleros de 1.^a clase, 2 mecánicos artilleros de 2.^a clase, se reemplazó por 2 armeros 1.^{os} las 2 plazas de armeros 2.^{os} que existían, se dió asimismo un aumento de 20 marineros, 10 primeros i 10 segundos, que felizmente han venido, en parte, a llenar el enorme vacío que existía por la falta de personal para atender a la enorme cantidad de trabajos de importancia que existían i existen aun en el Departamento.

Con la fundación del taller de mecánica i separación del arteficio del armamento en jeneral, fué necesario dividir los cargos, i en efecto en el mes de julio se subdividió el «Departamento i Taller de Artillería» en tres cargos, como sigue:

- 1.^o Taller de mecánica;
- 2.^o Pólvoras i artificios; i
- 3.^o Armamento en jeneral; al frente de cada cargo se puso un jefe responsable i del mismo personal del Departamento se proveyó la jente para cada una.

1.^o *Taller de Mecánica*.—Con el siguiente personal:

1 jefe de taller.
 4 mecánicos artilleros de 1.^a clase.

- 2 mecánicos artilleros de 2.ª clase.
- 4 armeros primeros.
- 2 mecánicos a contrata.

Este taller funcionó hasta fines de mayo del año 1899 en los mismos galpones en que existe hoy día el taller de mecánica de la 3.ª sección del material, poseyendo como maquinaria: una fresa, un escoplo, un cepillo, un torno de 5½", un taladro i un torno de pié de 4", que fué arreglado para trasmision, maquinaria ésta que habia sido encargada a Europa para el servicio de la artillería i nunca armada por carecer del personal i medios necesarios para ello.

En el mes de mayo procedió el infrascrito al arreglo de una parte del 2.º piso del edificio de la Sección para hacer el traslado ahí de la maquinaria, formando así un «Taller de Artillería» independiente i capaz de hacer frente, por el momento, a los importantes trabajos i constantes reparaciones que el material de a bordo necesita para su buen funcionamiento.

A fines de junio se inauguraba el taller movido por un motor de diez i seis caballos de fuerza que perteneció a la corbeta *Chacabuco*, que recojido del escluido i refaccionado ha quedado en condiciones de prestar buenos servicios.

Poco a poco se prosiguió en el aumento del taller, se confeccionaron dos bancos para los trabajos de mano, se hizo una instalacion de luz eléctrica como asimismo de un soplete i fragua a gas, la instalacion de dos taladros sacados del escluido i compuestos, se confeccionó una máquina para graduar alzas. Aprovechando la trasmision se colocaron en el recinto del taller todas las máquinas reformadoras de vainillas que necesitan fuerza mecánica para su funcionamiento.

Actualmente se ha concluido con la instalacion de los dos grandes tornos encargados a Europa para el taller, siendo uno de ellos de precision Whithwerth de 12" i ya comienzan a prestar importantes servicios llevándose

a cabo trabajos, como la reforma en los tornillos de culata de los cañones de 8" del *Cochrane*, que no se había llevado a cabo por no tener los medios necesarios para efectuarlo.—Asimismo se da principio a la organización de un pequeño departamento, instalado en el mismo taller que se llamará «Inspección de cañones»—i que tendrá como principal objeto el enseñar i adiestrar a los mecánicos, bajo la dirección inmediata del jefe, en el exámen de cañones, tomando impresiones de ánimas i calibrando éstos, para lo cual contamos con todos los aparatos mas modernos i perfectos.

Los trabajos mas importantes llevados a cabo durante el año en los buques de la Escuadra, han sido los siguientes:

En el *Blanco Encalada* se ha efectuado una aclarada completa del cargo i se hicieron por talleres: resortes nuevos para las agujas percutoras de los cañones de 152 milímetros, gran cantidad de llaves para estanques i espoletas, se rehizo una ametralladora Gattling de 8 milímetros, trabajo éste que por sí da una idea del poder i utilidad del taller: se hicieron golillas de bronce especial para los descansos de los tornillos de culata, trabajo que ha sido necesario hacer en todos los cañones de 152 milímetros de los diversos buques, que con el constante abrir i cerrar las culatas que el servicio requiere, se gastan las golillas, i los tornillos, al cerrarse, rozan en los filetes del alojamiento de culata.—Se compusieron todas las gatas hidráulicas, se recorrieron todos los circuitos de fuego de todos los cañones del buque.—Se compusieron los sables, se hizo una recorrida jeneral de las alzas de 47 milímetros, 152 milímetros i 203 milímetros, haciendo en las de los últimos calibres un delicado trabajo en los tambores de graduación, motivado por el arreglo uniforme de la «Cordita» como única carga de proyección en los cañones, trabajo que ha sido llevado a cabo con todo éxito.

Se ha hecho una recorrida completa i minuciosa en los tubos de ejercicio, teniendo que hacer algunos nue-

vos para reemplazar los escluidos, aprovechándose para esto los cañones de las ametralladoras Hotchkiss de 37 milímetros escluidas del servicio. Se han completado las cajas de herramientas i los repuestos de los cañones i refaccionando los rifles i correaes todo de tal manera que quedará el cargo del *Blanco* como nuevo.

En el *Capitan Prat* se ha efectuado tambien una aclarada completa i por talleres ha sido larga la lista de trabajos, siendo los mas importantes el arreglo de los montacargas eléctricos de los cañones de 240 milímetros que han quedado en perfecto estado de funcionamiento. Se arreglaron los cuatro ejes de trasmision de los montacargas, fundiendo cuatro engranajes de bronce para reemplazar los antiguos. Se arregló la cuchara para la provision de proyectiles en Santa Bárbara, alargándola de manera de obtener mayor rapidez con ménos jeate. Recorrida jeneral de alzas de 240 milímetros i 120 milímetros, rascándolas i pavonándolas de nuevo, haciendo a la vez la graduacion para tubos de ejercicio de que carecían. Se confeccionan tubos de ejercicio para los cañones Canet de 120 milímetros. Se recorren i componen los rifles i demas armamento menor. Se alistau 4 cañones Hotchkiss de 57 milímetros para reemplazar los que se le quitaron, persiguiendo la uniformidad en los cañones del mismo calibre. I se hace actualmente una recorrida al material a bordo.

Al *Zenteno*, *Blanco*, *Esmeralda* i *O'Higgins* se les hizo golillas nuevas para los tornillos de culata, agujas para tubos de ejercicio «nueva patente», que ha dado mui buen resultado, tablas de alcance en bronce para el uso de las torres. Se armó la *Magallanes* mandándole sus cañones i ametralladoras completas.

Se sigue con el trabajo de los tornillos de culata de 203 milímetros del *Cochrane*, haciendo tubos de ejercicio para cañones Armstrong de 120 milímetros del mismo buque.

Al *Pinto* se le hicieron agujas eléctricas i se le atendieron una cantidad de trabajos de mecánica.

A la Escuela Naval se le alistó i entregó la batería de cañones Armstrong de A. C. de campaña.

En el Departamento ha sido mas larga la lista, pues, para cada uno de los trabajos enumerados, hai que hacer las herramientas i demas útiles necesarios para su confeccion. Para arreglar las hombreras de las muletillas hubo necesidad de fabricar una máquina hidráulica i hacer dos estampas para confeccionar los sombreros de bronce que deben ser de una sola pieza.

La misma máquina hubo que arreglarla para hacer las pruebas del metal de los dos cañones Hotchkiss de 76.2 milímetros que reventaron, uno a bordo del *Lynch* i el otro durante las esperiencias que el infrascrito efectuaba para dar su informe, trabajo éste que fué sumamente largo de hacer.

La fabricacion de herramientas de todas clases tanto para las máquinas del taller como para el repuesto de constante pedido que tienen los buques.

La fabricacion de tubos de ejercicio ha sido tambien un trabajo importante i delicado que, dado el reducido número de máquinas i operarios, se hace mas difícil efectuarlas de lo que el trabajo en sí necesitaria. Fabricacion de una estampa universal con letras de acero de 5 milímetros para marcar correajes i rifles.

La confeccion de máquinas para descargar municiones de 57 milímetros, 47 i 37, ha sido un trabajo de importancia i preferente atencion, pues hai que revisar toda municion que llegue de Europa para proceder a su examen, cumpliendo así con disposiciones dictadas al efecto, tendentes a patentar toda municion que salga de la seccion, evitando así accidentes por errores. Arreglo de alzas i miras de los cañones de 47 i 57 milímetros Hotchkiss que, con mucha frecuencia, las que vienen de Europa no corresponden por lo antiguo del sistema i calidad a los cañones.

Este cargo cuenta ademas, con el último aumento de personal hecho al Departamento de artillería con:

Un herrero 1.º,
Un marinero 2.º ayudante del herrero i
Un id. 2.º ayudante del taller.

2.º Pólvoras i artificios.—Con el siguiente personal (del mismo del departamento de artillería):

Un jefe ingeniero 2.º artificiero.
Un condestable 1.º
Dos condestables 2.º
Tres ayudantes de condestables (1 del Depósito).
Cinco marineros 1.º (1 del id.).
Once marineros 2.º (6 del id.).

Este cargo, con el aumento de personal que se hizo a fines del año, ha quedado en condiciones bastante regulares i se puede al presente atender a los trabajos con prontitud, aunque todavía no hai el personal suficiente para atender los constantes pedidos de los buques, a la vez que los trabajos atrasados del cargo, que la falta de personal no permitió hacerlos a su debido tiempo.

Se encuentra el cargo repartido teniendo que atender los trabajos de pólvoras en los polvorines del Fuerte Rancagua con 14 hombres i los restantes se encuentran ocupados en almacenes de la seccion fabricando saquetes i en el taller de vainillas.

Los trabajos ojeuados por este cargo son muchos desde que es él el que confecciona las cargas para proveer a los buques, trabajo que es constante, pues de Europa recibimos la pólvora a granel i el personal no ha sido nunca el suficiente para preparar toda esa pólvora en cargas i tener así todo listo, de manera de poder hacer la entrega inmediata con el pedido, como debiera suceder.

I con el accidente del cañon Hotchkiss de 76.2 milímetros de *Lynch*, se ha dispuesto la revision de toda carga que deberá ser entregada patentada a los buques.

Las municiones Hotchkiss de 57, 47 i 37 vienen de

Europa confeccionadas, haciéndose por lo tanto necesario abrirlas i revisarlas, trabajo este sumamente grande, pues suben de 100,000 las cargas que hai necesidad de patentar.

Hemos tenido que examinar, calibrándolos uno a uno los 50,000 proyectiles de 37 milímetros fabricados por Lever Murphy para los tubos de ejercicios.

La aclarada del *Prat* i *Blanco* ha dado tambien bastante trabajo i aun no se concluye esta operacion, pues ha sido necesario abrir i revisar todas las cargas rehaciendo muchas de ellas.

3.º *Armamento mayor i menor*.—Con el siguiente personal tomado del Jeneral del Departamento de Artillería:

1 jefe condestable mayor	
1 armero primero (talabartero)	
1 condestable primero	
1 id. segundo	(1 del Depósito)
6 ayudantes de condestable	(1 » id.)
8 marineros primeros	(2 » id.)
9 id. segundos	(7 » id.)

Este cargo tiene a su inmediato cuidado todo el armamento tanto mayor como menor.

De este armamento forma parte el propio de la seccion, mas el perteneciente a los destroyers i torpederas, ademas el armamento menor consistente en ametralladoras, rifles, sables, correaes, etc.

El pañol jeneral del departamento corre tambien a su cuidado, todos los consumos i herramientas, la bateria de saludo del fuerte Covadonga, el aseo del edificio i todo embarque i desembarque, siendo el quien hace entrega i recepcion de los pedimentos.

Los trabajos ejecutados por este cargo son tan importantes i numerosos como los del anterior, pues estan tan intimamente ligados que los trabajos les son comunes.

3.º *Departamento i taller de torpedos automóviles.*—Con el siguiente personal:

- 1 ingeniero primero jefe del Departamento.
- 1 id. segundo.
- 1 id. tercero.
- 4 mecánicos artificieros.
- 4 id. especiales.
- 3 obreros mecánicos.
- 2 fogoneros primeros.
- 3 id. segundos.
- 1 ayudante de condestable.
- 3 marineros primeros.
- 2 Carboneros.

Los trabajos que se han llevado a cabo durante el año que abarca esta Memoria, han sido mui numerosos i de importancia.

Ademas de atender a las reparaciones i recorridas de los torpedos, tubos lanzadores, compresoras, etc., se han fabricado por talleres, varias máquinas, herramientas i aparatos para facilitar i acelerar la ejecucion de los trabajos.

En este año se dió tambien principio a la instalacion de jiroscopios, para cuyo trabajo hubo asimismo necesidad de hacer herramientas especiales.

Lo mas importante llevado a cabo en este Departamento durante el año pasado ha sido la siguiente:

Pruebas de resistencia de 22 cámaras de aire, a 6 de éstas hubo necesidad de resoldarles los fondos i cambiarles las válvulas de conservacion i carga.

Reparacion de 14 conos de ejercicio, a 8 de éstos se les colocó fondos nuevos.

Recorrida jeneral i reparacion de 3 compresoras de aire i un motor a vapor para mover la plataforma de los tubos de popa de la *Sarjento Aldea*.

Pruebas de resistencia de 3 compresoras de aire, 4 acumuladores de alta presion i 2 de baja.

Se confeccionaron 150 luces de Holmes para proveer a los buques.

Montaje e instalacion de un nuevo motor para mover la trasmision en el taller, cambio de toda la cañería de vapor i evacuacion de este motor i colocacion de dos nuevos trozos de trasmision con sus poleas correspondientes.

Montaje e instalacion de un torno i un taladro.

Instalacion de un nuevo acumulador de aire de 500 litros de capacidad con dos tomas de aire para cargar torpedos i probar jiroscopios.

Montaje de un aparato para probar el funcionamiento i potencia del servo-motor.

Instalacion de una mesa de fierro con aparato para enderezar i centrar colas de torpedos i de otra para la regularizacion de jiroscopios.

Se fabricó una máquina para centrar i pulir conos i flotadores de torpedos i de otra para hacer luces Holmes.

Confeccion de un aparato para colocar las cámaras de aire cuando se las someta a pruebas de resistencia.

Se hizo un aparato para enderezar i centrar ejes i otro para centrar máquinas.

Se trabaja actualmente en hacer nuevas chazas para colocar los torpedos por ser insuficientes las existentes.

Construyéronse pañoles para guardar los articulos de armamento depositados por los buques.

Se terminó el inventario del Departamento.

4.º *Lanchas torpederas.*—Con la siguiente dotacion:

Un ingeniero jefe.

Un ayudante.

Dos obreros mecánicos.

Cinco fogoneros primeros.

Cinco fogoneros segundos.

Cuatro carboneros.

Un contra-maestre.

Un herrero.

Un carpintero.

Cinco capitanes de alto.

Cinco marineros primeros.

Los trabajos de mas importancia llevados a cabo en las lanchas durante el año, han sido los siguientes:

Recorrer las máquinas, haciéndoles las composturas necesarias.

Deshacer la lancha Fresia.

Limpiar todas las cubiertas, tubos lanza-torpedos, en una palabra, mantener en buen estado i componer las lanchas.

Se hicieron herramientas para el uso del establecimiento i se trabajó en la conservacion de los galpones de las torpederas.

Hé ahí espuestos, señor Director, los trabajos ejecutados por los distintos departamentos de la seccion que el infrascrito dirige. Voi ahora a permitirme hacer algunas anotaciones sobre las necesidades mas urjentes que estos departamentos tienen para atenderlas, dándoles así los medios para que correspondan debidamente al objeto con que fueron creados.

En el departamento de electricidad hai urjencia de dar mas campo al ramo de galvanoplastia, haciendo nuevos baños i arreglando un taller especial que permita ejecutar los trabajos que diariamente los buques solicitan i que por falta de medios i personal es imposible atenderlos. Para esto seria necesario aumentar el personal, en:

Dos mecánicos electricistas

Dos aprendices mecánicos i

Dos fogoneros primeros.

Asimismo urje el cambio de local del dinamo a vapor que funciona en este departamento, que, como ya he dicho a V. S., el tercer piso no es apropiado para soportar su funcionamiento, pues es de cilindros verticales i cree el infrascrito que con el tiempo el edificio tendrá que resentirse con grave perjuicio de su seguridad i solidez.

Tenemos tambien en el mismo taller un dinamo con motor a gas, pero resulta sumamente caro su funcionamiento. Hai necesidad tambien de consultar una mayor partida de dinero para los encargos a Europa de repuestos que deberan siempre existir en pañoles de la seccion para poder así atender sin demora a los trabajos.

En el departamento de Artilleria, Cargo «Taller de Mecánica», cumplen en estos meses dos mecánicos artilleros a contrata i es de suma importancia reemplazar con plazas fijas al personal de estas dos plazas de importancia i que hasta hoi dia han sido ocupadas a contrata. Se aumentaria el personal con dos plazas de mecánicos artilleros especiales con 2,400 pesos cada uno.

Con la supresion de la maestranza de la 3.^a seccion del Material, se hace sumamente necesario, para que el taller de mecánica de la artillería pueda vivir, se le dote con:

- Un herrero primero
- Un fundidor
- Un modelista.

Hasta hoi hemos tenido un herrero ocupando una de las plazas de armero, como ya del Depósito de Marineros se nos ha dado personal por este año, el herrero ocupa una plaza del depósito, plaza que para el año próximo tendremos que tenerla propia para contarla como efectiva.

Asimismo poseemos hoi dia un fundidor i que ocupa otra de las plazas de armero, lo que viene a disminuir en dos las cuatro plazas de armeros que posee el taller. Nos hemos visto obligados a este arreglo por la sencilla razon de que la 3.^a seccion del Material, aun antes de que Talcahuano le reclamase su personal, no pudo nunca prestarnos ayuda, habiendo ocurrido casos de tener que mandar fundir a fábricas particulares varios trabajos urgentes para la seccion, ménos ahora que su personal está tan reducido, podrá prestarnos ayuda, por cuanto ya nuestros talleres son mas poderosos i tienen mas necesidades

que aquéllos. Urje, por lo tanto, señor director, dar vida propia al taller de mecánica del departamento de artillería, sobre todo en lo que se refiere al modelista i fundidor.

Hai una infinidad de trabajos de suma importancia que efectuar, que reclaman la instalacion de un campo de tiro para la cual se han pedido propuestas segun planos confeccionados por el infrascrito, i es de esperar que pronto pueda quedar esto concluido. Este campo de tiro, segun opinion del infrascrito, debiera ser construido en la Poblacion Vergara, en el mismo local que actualmente ocupa el polígono de la marina, pues serian enormes las ventajas que tanto el terreno mismo como la facilidad de poder utilizar la línea férrea, se presentan, para el acarreo de los grandes cañones. Pero ese terreno no es propiedad fiscal i pronto vence el plazo del contrato de arrendamiento. Quinteros presenta tambien mui buenas condiciones, pero seria mui grande el desembolso para poder hacer algo.

En Playa Ancha, local destinado por el infrascrito como único mas apropiado, tan solo serviria para tomar las velocidades iniciales de los cañones. No podriamos probar espoletas, ni examinar los proyectiles una vez disparados, por cuanto el disparo se hace al mar. I sien Playa Ancha se hiciera algo seria tan solo provisorio mientras se dispusiera de un local mas adecuado para campo de tiro.

Es urgente, por lo espuesto, aumentar el personal del Departamento de Artillería, destinándoles al cargo de artificios, con el siguiente personal:

- 2 condestables primeros
- 2 id. segundos
- 5 ayudantes de condestable
- 11 marineros primeros
- 14 id. segundos.

5.º *Arma-mento en general*.—Bajo la vijilancia de este

cargo i ocupando una plaza de armero primero dada por el Depósito Jeneral de Marineros, hemos contratado un talabartero, que durante todo el año ocupó una de las plazas de ayudante de condestable con gran perjuicio del servicio en ese ramo. US. conoce perfectamente las enormes ventajas que nos ha reportado el taller de talabartería rehaciendo i componiendo los correajes de los rifles que nunca habian sido reparados i se pensó hacerlo a propuestas públicas, pero no se aceptaron por haber sido excesivamente caras.

Asimismo tenemos un carpintero primero que ocupa una de las plazas de armero primero del taller; se hace necesario dar una plaza de carpintero al Departamento, que no la tiene i es de suma importancia, pues, como US. tiene conocimiento, hai mucho trabajo de carpintería i recorrida constante de estanques i cajas de transporte de municiones.

En resúmen, urje aumentar el personal del Departamento i taller de artillería con el siguiente personal:

- 2 condestables primeros
- 2 id. segundos
- 5 ayudantes de condestable
- 12 marineros primeros
- 14 id. segundos
- 1 armero primero (talabartero)
- 1 herrero id.
- 1 carpintero id.
- 1 modelista
- 1 fundidor

2 mecánicos artilleros especiales con 2,400, pesos i arreglar la plaza del jefe del cargo del armamento, que siendo el trabajo i la responsabilidad muchísimo mayor que la correspondiente a bordo, no se encuentran condestables como llenar la plaza de condestable mayor con 125 pesos mensuales.

Considero tambien de suma importancia, dotar a este Departamento de un pequeño taller de fundicion, conve-

nientemente montado para poder fundir piezas para los torpedos. Hasta la fecha ha sido costumbre encargar a Europa todas las piezas para la reparacion i repuestos de estos aparatos, lo que ademas de ocasionar un gasto excesivo, dificulta los trabajos, porque no siempre llegan en tiempo oportuno los pedidos que se hacen a Europa i se realizaria una considerable economia si se dotara a este departamento con un taller de fundicion.

Otra de las necesidades urgentes es la reparacion de los pañoles de pólvora del fuerte Talcahuano, el techo i las cañerías de desagüe están en tan mal estado, que se hace indispensable repararles antes de la época de las lluvias.

Se hace por lo tanto necesario aumentar el personal del Departamento en lo siguiente:

- Un mecánico especial.
- Un obrero mecánico.
- Un herrero primero.
- Un carpintero primero.
- Un fundidor.
- Tres fogoneros primeros.
- Tres fogoneros segundos.
- Tres carboneros.

Al Departamento de Minas hai necesidad de darle un aumento de:

Un condestable primero.

Un ayudante de condestable para que pueda correctamente hacer su servicios i pueda quedar el condestable como reemplazante del jefe en los casos que el servicio así lo requiera.

En el Departamento de Lanchas Torpedos está su dotacion conforme con las necesidades del buen servicio i parte de la jente se ocupa en el arreglo i abovedado del cauce que pasa bajo el edificio por haberse roto el invierno pasado.

Antes de concluir, señor Director, diré a US. que ya

por la Imprenta de la Marina se confeccionan los cuadros de las «Espoletas» i «Estopines» arregladas por el infrascrito para reglamentar así la nomenclatura i clasificacion de esos artículos. El estado de fuerzas se encuentra ya en vijencia a bordo i se le hacen las correcciones que la práctica va pidiendo como necesarias para que la nueva edicion salga corregida i lo mas completa posible.

Los tenientes ayudantes de la Seccion han prestado importantes servicios, dando esta medida mui buenos resultados para facilitar la vijilancia de los trabajos en la Seccion. El teniente don Arturo Swett primero i el teniente don Alfredo Lyon en seguida, este último está aun en la Seccion hasta cumplir su periodo de seis meses, han tenido campo vasto para perfeccionar sus conocimientos prácticos en los diversos ramos que comprende esta Seccion, pues a bordo no tienen ocasion para practicar lo suficiente en las especialidades que puedan elejir i de desear seria se procurara que todo teniente que, como especialidades elijiera «Artilleria» o «Torpedos», se embarcara seis meses en la Seccion, que de seguro les será provechoso.

No deseo terminar esta Memoria sin decir dos palabras sobre la conservacion del material a bordo.

Tengo, ante mí, del cual he sacado copia, un cuadro que me demuestra el personal para la conservacion de la artillería que a los diversos buques de la Armada les fija el Reglamento de dotacion i que, comparado con la dotacion que los buques han tenido durante el año, arroja las siguientes cifras *como faltando a bordo*:

BUQUES DE LA DIVISION NAVAL.—DOTACION EN TIEMPO DE PAZ

	O'Higgins		Esmeralda		Zenteno		Lynch	
	Dotacion segun Reglamento	Existencia						
Injenieros 3. ^{os} artilleros.	1	1	1	1	1	.....	.....	.....
Mecánicos artilleros....	1	.....	1	1	.....	.....	.....	.....
Armeros 1. ^{os}	1	1	1	1	.....	.....	.....	.....
Condestables instructrs..	1	1	1	1	1	1	.....	.....
Condestables 1. ^{os}	1	1	1	.....	.....	.....	1	1
Condestables 2. ^{os}	4	4	4	5	1	1	.....	.....
Ayudantes de condesta- ble.....	12	3	12	4	7	2	2	1
Capitanes de altos artill.	2	7	2	5	1	2	.....	1
Marineros 1. ^{os} artilleros	70	19	70	10	30	3	10	.....
Marineros 2. ^{os} artilleros	.....	4	.....	3	.....	.....	.....	2
Totales.....	93	41	93	31	41	9	13	5
Diferencia en contra pa- ra el buque.....	52		62		32		8	

I por las revistas de inspeccion que el infrascrito, ha pasado a bordo de los buques, se convence que es imposible mantener el armamento en estado irreprochable i US. comprenderá a la vez que a la larga esta falta de personal tiene necesariamente que traer fatales consecuencias para nuestro armamento. Es en mi carácter de jefe de la Seccion i directamente responsable, ante US. del armamento en jeneral, que me permite dejar constancia de estas graves deficiencias en el personal, no pudiendo haber jamas un armamento debidamente preparado sino a costa de grandes sacrificios del reducido personal de que hoi dia disponemos para su servicio.

Otro tanto pasa a bordo del *Prat* i *Blanco*, que aunque

están a medio desarme, no alcanzan los dos buques juntos, con el personal que actualmente poseen, a sumar la mitad de lo que les corresponde, como puede verse:

DOTACION DE MEDIO DESARME

	Prat		Blanco	
	Dotacion segun Reglamento	Existencia	Dotacion segun Reglamento	Existencia
Ingeniero 3.º artillero.....	1	1	....	....
Mecánico artillero.....	....	....	....	....
Armero 1.º.....	....	....	....	....
Condestable instructor.....	1	1	....	....
Condestable 1.º.....	....	....	....	1
Condestables 2.ºs.....	2	1	1	....
Ayudantes de condestable....	5	2	4	2
Capitanes de altos artilleros..	2	1	1	....
Marineros 1.ºs.....	33	10	22	4
Marineros 2.ºs.....	....	....	....	....
Total.....	44	16	28	7
Diferencia.....	28		21	

I concluida actualmente la aclarada del armamento que se ha hecho en estos dos buques, comenzamos ya a armar el *Blanco*. US. podrá comprender en qué estado se encontrará ese armamento a bordo, a la vuelta de algunos meses de servicio en Escuadra, si solo cuenta con 7 hombres para cuidarlo.

Una vez completada las dotaciones a los buques, llegará el momento de exigirles, antes me permito creer que es pedir más de lo que se debe.

Al terminar esta Memoria, séame permitido, señor Director, dejar constancia del decidido apoyo con que de parte de la Direccion ha contado siempre esta Seccion, a lo que en gran parte se debe el adelanto que en este ultimo tiempo ha experimentado, que siguiendo en las mismas circunstancias no duda el infrascrito podamos mui pronto contar con una seccion montada, de tal manera que corresponda en debida forma a su objeto.

Saluda a US.

L. A. STUVEN

ANEXO NUM. 2

**Memoria de la Comisaría Jeneral del Material
correspondiente al año 1899**

Señor Director del Material:

En cumplimiento a lo ordenado por US. por oficio número 315, de 31 de enero del presente año, paso a manifestar a US. el servicio administrativo i de abastecimiento que ha atendido esta Seccion durante el año de 1899.

SECCION DE LA DIRECCION DEL MATERIAL

Esta Seccion encargada del abastecimiento del material de la Armada, creada por lei número 1,060, de 10 de agosto de 1898, fué mandada considerar para los efectos del servicio económico i de contabilidad por decreto supremo número 1,805 de 24 de noviembre del mismo año, con las atribuciones correspondientes a la Comisaría encargada de las especies de que trata el Reglamento de Cuenta i Razon en sus artículos 1.º i 3.º

Los arreglos de local, fabricacion de muebles i demas elementos de instalacion, dió lugar a que solo a fines de abril se establecieran con mas o ménos regularidad las tareas de la oficina bajo un reglamento práctico, es decir, llenando en lo mejor posible las exigencias del servicio i administracion, de conformidad con lo que establecen el Reglamento de Cuenta i Razon i demas disposiciones en vijencia, miéntras se autoriza un reglamento que no solo establezca el servicio interno, sino tambien la relacion con las demas oficinas i secciones de la Armada en la parte que le corresponde.

La práctica que se ha tenido durante el año que acaba de terminar, ha dado la experiencia para hacer presente la deficiencia de personal consultado, que si es suficiente, según lo establece la lei de presupuestos, para llevar las cuentas de carbon, consumos, repuestos, víveres i las cuentas particulares de los buques, apostaderos navales i almacenes, no lo es para atender tambien a la tramitacion e informaciones de pedimentos, en la cual ha habido imprescindible necesidad de ocupar la mitad del personal de empleados, incluso el oficial mayor, con gran depresion del servicio de contabilidad a que estaba destinado.

El siguiente resumen de trabajos efectuados durante el año, cuyo detalle encontrará US. en los cuadros número 1 i 2 adjuntos a la presente Memoria, dará una somera idea de la importancia de este grupo, compuesto de un oficial mayor, dos escribientes de primera clase, uno id. de segunda i dos id. de tercera clase.

Piezas despachadas

1 Oficios o notas pasadas a diferentes autoridades.....	929
2 Providencias.....	301
3 Informes.....	1,840
4 Ordenes a los proveedores.....	636
5 Id. al guarda-almacenes jeneral.....	3,430
6 Memorádums.....	529
7 Cartas.....	679
8 Relaciones pidiendo propuestas.....	71
9 Piezas diversas.....	53
10 Pedimentos, detalle véase cuadro número 1.....	2,784
11 Cuentas o facturas del comercio con importe de 682,599 pesos 20 centavos, cuya liquidacion i certificacion están encomendados a esta oficina. (Detalle véase cuadro número 2).....	628

Ademas, tiene a su cargo las anotaciones de pedimentos i recopilacion de cuanto dato es necesario para completarlos, de manera que queden listos para su tramitacion, aprobacion i despacho.

Contabilidad

Este grupo, compuesto de un tenedor de libros, un escribiente de primera clase, cuatro de segunda i tres id. de tercera clase, encargado de llevar las cuentas de carbon i alumbrado, consumos, repuestos, víveres i las cuentas particulares de los buques, Apostaderos Navales i Almacenes de Arsenales, ha funcionado en proporcion al deficiente personal, a causa de que como se indica al principio de la presente esposicion, ha tenido que privársele de la mitad del personal presupuestado, para dedicarlo al servicio de tramitacion e informaciones.

Considero un deber llamar la atencion hácia el aumento del personal, para que esta Seccion pueda corresponder al fin con que fué establecida, es decir, llevar una contabilidad clara i precisa del valioso material de la Marina, evitando ofuscaciones en las cuentas i grandes desembolsos en viáticos de comisiones para aclararlas despues.

Ademas de los trabajos enumerados anteriormente, esta Seccion se ocupa de la recopilacion i formacion de cuenta de los diferentes artículos de consumo i repuesto, que entrega la Direccion del Territorio Maritimo a los faros i gobernaciones de la República.

Largo i engorroso seria enumerar en la presente Memoria, las numerosas comisiones que se le han encomendado, i que debido al empeño i horas extraordinarias de trabajo, han podido dar abasto a las operaciones mas estrictas del servicio, dejando a un lado muchos detalles dificiles de atender.

Inspeccion

A causa de no haberse nombrado los inspectores de contabilidad correspondientes a esta Comisaria i solicitados en varias ocasiones, las visitas de inspeccion a los Arsenales, Depósitos, buques i demas secciones, no se han llevado a cabo durante el año, careciendo, por consiguiente, de datos precisos sobre el orden i arreglo que haya mantenido en sus contabilidades sobre la materia.

Por las constantes devoluciones de documentos i reparos formulados por esta oficina, se hace notar la absoluta necesidad que hai de nombrar aunque sea uno de los inspectores de planta, a fin de que con sus conocimientos e instrucciones que reciba de la Comisaria, establezca las relaciones de contabilidad, que exige la buena administracion i la tan importante operacion de abastecimiento de los buques i secciones.

Despacho de aduana

Como US. podrá imponerse en el detalle bajo el número 3, esta Comisaria ha hecho despachar de aduana (6,616) seis mil seiscientos diez i seis bultos, conteniendo artículos remitidos de Europa por la Comision Naval para uso de la Marina.

Contratos de abastecimiento en jeneral

En el cuadro número 4 se detallan los contratos celebrados durante el año con especificacion del nombre de los contratistas, fecha i término de sus compromisos, clase de provision, recargos o descuentos segun precios fijados por nomenclatura o precios aceptados por decretos supremos, a propuestas públicas, como así mismo lugar donde provee.

Almacenes de Marina

Personal.—Con motivo del gran movimiento de entrada i salida de mercaderías, que de año en año van teniendo los diversos departamentos de que están divididos los almacenes, se hace de necesidad el aumento de operarios para la faena del arreglo interior de las mercaderías, i aunque en el presente año ya se le ha dotado de ocho plazas mas, este personal aun no es suficiente sino para satisfacer el trabajo diario, pues hai gran cantidad de mercaderías que desde tiempo atrás se hallan depositadas provisoriamente, ya en los departamentos interiores, como en el subterráneo i cuarto piso, ya en los exteriores i galpones, que piden ser removidas i acondicionadas convenientemente i otras ser distribuidas por cargos.

Abastecimiento

Como comprobante de mi anterior observacion pongo en su conocimiento el siguiente dato que servirá como ilustrativo.

Durante el año pasado han sido despachados con destino a los buques que se encontraban fuera, como así mismo a los faros i Gobernaciones Marítimas, (16,047) diez i seis mil cuarenta i siete bultos.

	Bultos
Consumos.....	2,631
Repuestos.....	7,258
Armas de guerra i municiones.....	210
Farmacia.....	46
Faros i valizas.....	2,543
Talleres i maestranza.....	444
Ropas i servicio de mesa.....	912
Provision.....	2,003
	<hr/>
	16,047

De estos bultos, diez mil corresponden a cajonería empleada con material facilitado por los talleres, pudiendo avaluar cada cajon como término medio, 4 pesos cada uno.

Pertrechos

La provision de artículos de consumos i repuestos de escluidos para los buques, capitanías de puerto, faros, valizas, etc., se hace por estos Almacenes, con arreglo a las órdenes de la Comisaría de Especies jiradas al efecto.

Hoi que los Almacenes están aprovisionados para seis meses, con la mayor parte de los artículos navales que son de consumo inmediato por los buques, como por las oficinas dependientes de la Direccion Jeneral, se ha notado estrechez de local, haciéndose ver la conveniencia que habria de obtener un otro local donde se instalara el departamento de escluidos, pues el que ocupa tendrá que ser invadido en breve tiempo por el material de repuesto que llega de Europa, i demas mercaderías del departamento de consumos que no tendrán espacio para su depósito en éste, i aun del repuesto, o por mercaderías que esperan una resolucion superior para ser removidas, resoluciones que muchas veces deben esperarse algun tiempo.

La Inspeccion de embarques de mercaderías ha manifestado deficiencias en el servicio, lo que se debe al gran acopio de trabajo que le ha dado el establecimiento de la línea de Trasportes Nacionales, que le obliga en muchas ocasiones a efectuar los trabajos de su cargo con mucha precipitacion. Creo seria oportuno que esta vez US. hiciera notar la conveniencia que habria en dotar a esta seccion con un contador que se encargara de la recepcion de la mercadería de los diferentes departamentos entregan para su remision exterior, encargándose tambien de su embalaje, operacion que se haria a presencia del embarcador, formando entre ellos dos, una comision a quien se haria responsable de todas las deficiencias que se notaran de la operacion por ellos efec

tuada, pues el guarda-almacenes jeneral tiene faenas de mucho mas responsabilidad que atender casi siempre en el mismo acto que está efectuando un embalaje o embarque, i no puede ser responsable de operaciones que no ve efectuar por la funcion misma que desempeña.

Inventarios

En el trascurso del año se han terminado los inventarios de las existencias en los departamentos de consumos, repuestos, electricidad, minas submarinas, exceptuándose el de la seccion artilleria, que en la actualidad está al terminarse i el de torpedos que aunque ya se encuentra terminado, se está sacando en limpio.

Como dato ilustrativo acompaño a la presente Memoria los estados números 5 i 6 que demuestran el movimiento de carbon habido en los depósitos, buques i secciones de la Armada, i el consumo de viveres secos i frescos.

Antes de concluir estimo de mi deber solicitar la cooperacion de US. a fin de que la Direccion Superior acuerde pedir al Supremo Gobierno el aumento de personal en número que, por ser una oficina de reciente creacion, no se consultó para la seccion de tramitacion e informes, i entónces US. tendrá una Seccion que responderá a las exigencias de esta Direccion en su valioso material.

Igual insinuacion hago con respecto al contador ayudante del guarda-almacenes jeneral, factor necesario si se toma en cuenta que no solo será para representarlo en las faenas ya indicadas, sino tambien en los casos de enfermedad o fuerza mayor. los que ya se han presentado i ha podido notarse el perjuicio que sufre el rodaje de los almacenes; i finalmente la creacion de la plaza de un subguarda-almacen contador para la seccion Farmacia que se encargue de llevar la contabilidad, hasta hoy en manos del jefe técnico, farmacéutico mayor.

NUM. 1

La Sección Despachos de la Comisaría Jeneral de Especies durante el año 1899

Oficios.	929
Providencias o decretos.	301
Informes.	1,840
Pedimentos.	2,784
Cuentas o facturas del comercio con im- porte de \$ 682,599.20.	628
Ordenes a los proveedores.	636
Id. al guarda-almacenes jeneral.	3,430
Memorandums.	529
Cartas.	679
Relaciones pidiendo propuestas.	71
Piezas diversas.	53

RELACION DE LOS PEDIMENTOS TRAMITADOS I DESPACHADOS POR ESTA OFICINA DURANTE EL AÑO 1899

Blindado O'Higgins.	148
Id. Capitan Prat.	131
Id. Almirante Cochrane.	184
Id. Huáscar.	27
Crucero Blanco Encalada.	152
Id. Esmeralda.	134
Id. Ministro Zenteno.	119
Id. Presidente Errázuriz.	49
Id. Presidente Pinto.	181
Casa-torpedero Almirante Condell.	73
Id. Almirante Lynch.	93
Id. Almirante Simpson.	91
Destroyer Capitan Orella.	14
Id. Muñoz Gamero.	35
Id. Teniente Serrano.	16
Id. Guardia-marina Riquelme.	3

Torpedero Capitan Thomson.....	23
Id. Teniente Rodriguez.....	4
Id. Guardia-marina Contreras....	14
Id. Cirujano Videla.....	3
Id. Injeniero Hyatt.....	4
Id. Injeniero Mutilla.....	1
Corbeta Magallanes.....	65
Id. Pilcomayo.....	44
Id. Jeneral Baquedano.....	7
Trasporte Angamos.....	118
Id. Casma.....	106
Escampavía Cóndor.....	7
Id. Huemul.....	4
Id. Lautaro.....	2
Id. Pisagua.....	36
Id. Toro.....	12
Id. Yáñez.....	3
Ponton núm. 1 O'Higgins.....	12
Id. » 2 Chacabuco.....	6
Id. » 3 Thalaba.....	4
Id. » 4 Miraflores.....	22
Id. » 5 Kate Kellot.....	1
Id. » 6 Julia.....	16
Id. » 7 Baquedano.....	4
Id. » 10 British Comodore.....	6
Contabilidad de los pontones Valparaiso.	52
Apostadero Naval de Magallanes.....	7
Apostadero Naval de Talcahuano.....	7
Comandante de Arsenales.....	14
Direccion del Material.....	4
Direccion del Personal.....	9
Direccion del Territorio Marítimo.....	27
Depósito Jeneral de Marineros.....	170
Dique de Talcahuano.....	17
Escuela Naval.....	12
Escuela de Pilotines «Ponton Abtao»....	16
Escuela de Aspirantes a Injenieros.....	19
Faros.....	9

Gobernacion Maritima de Valparaiso.....	30
Gobernaciones Maritimas varias.	68
Hospital Naval de Talcahuano.....	11
Inspeccion de Construcciones Navales....	6
Inspector Jeneral de Máquinas.....	36
Seccion Buques en Desarme Talcahuano.	23
Seccion Pontones i Remolcadores Talcahuano.....	7
Seccion Consumos de Arsenales.....	34
Seccion Repuestos de Arsenales.....	26
Seccion de Ropas i Servicios de Mesa, Arsenales.....	11
Seccion Farmacia de Arsenales.....	12
Seccion Talleres i Maestranza de Arsenales.....	58
Seccion Armas de Guerra i Municiones...	97
Seccion Reservas Navales.....	17
Varios.....	11
Total.....	<u>2,784</u>

NUM. 2

Relacion alfabética de las cuentas o facturas del comercio informadas por la Comisaría Jeneral de Especies durante el año 1899.

Nombres	Número de cuentas	Valor
Arnold Cornelio.....	9	\$ 194
Amenabar i C. ^a	9	4,030.99
Abrines R. i C. ^a	2	5,995
Alleardice Brett i C. ^a	7	1,272.90
Balfour Lyon i [C. ^a	26	34,290.68
Beeche i C. ^a	4	5,508.60
Betteley i C. ^a	2	7,389.63
Blitk Hamilton.....	2	210
Babre i Hasche.....	1	238
Bolton M. A.....	1	73.50
Baird Roberto.....	1	41
Brownell Jorje C.....	1	740.64
Breynat i C. ^a G.....	1	243.75
Brusco Santiago.....	1	9.10
Compañía de Diques.....	23	13,281.13
Compañía de Muelles i Bo- degas.....	18	21,416.36
Cabello Pedro.....	11	5,099.79
Curphey M. R. S.....	7	1,966.05
Compañía Esplotadora de Maderas.....	4	11,238.80
Compañía Chilena de Balle- neros.....	2	4,000
Compañía Inglesa de Vapo- res.....	4	2,172.75
Child i C. ^a Juan.....	3	333.35
Compañía Consumidores de Agua.....	2	137.40
Corvalan Manuel.....	2	230

Nombres	Número de cuentas	Valor
Compañía de Maderas i Buques.....	1	\$ 1,612.10
Campaña Timoteo 2.º.....	1	500
Court Aquiles.	1	400
Compañía Trasportes Marítimos.....	1	78.90
Calderon R. F.....	1	29.53
Chaigneau Julio.....	1	2,440
Campbell i Griffiths.....	1	129
Cumming Jorje.....	1	132
Delpino i Andrade.....	4	19,147.44
Duncan Fox i C.ª.....	2	825.80
Daube i C.ª.....	1	31.65
Esquivel G. Alberto.....	2	44.50
Escribano Tomas.....	1	3,000
Eisele Emilio.....	1	484.20
Ferrari Scheggia.....	2	223.40
Fluhman A. F.....	1	733.50
Ferrocarriles del Estado....	1	3,180
Groller Reinaldo.....	20	16,752.05
Grace i C.ª W. R.....	4	6,673.99
Ganna A. i C.ª.....	2	378.88
Goode James.....	2	25,343.33
Goyeneche i C.ª Eujenio....	1	1,380
Greenwood i Hallgarth.....	1	228.50
Hardie i C.ª.....	82	54,825.09
Hozven Adolfo.....	20	3,548.18
Hardy J. W.....	8	2,625.32
Helfmann Guillermo.....	2	1,856
Hyarioux Manuel.....	1	39
Hans Trey.....	1	59.35
Hockstetter i C.ª.....	1	358.10
Imprenta «El Mercurio»....	1	13.50
Imprenta «La Union».....	1	13.30
Justiniano i C.ª.....	12	18,135.16
Jefferis Enrique.....	2	2,014
Johnson Nicolas.....	1	25

Nombres	Número de cuentas	Valor
Kirsinger i C. ^a C.....	9 \$	827.44
Kohn i C. ^a Luis.....	8	1,178.50
Klickmann G.....	1	100
Lever Murphy i C. ^a	22	41,198.87
Lund i C. ^a	5	1,730
Lorca Alberto.....	2	5,300
Lobos José 2. ^o	2	2,391.65
Lyon Guillermo C.....	2	6,995
Lemaitre E.....	1	900
Lalanne Jorje.....	1	3,750
Leon Emilio.....	1	312.91
Limozini Flamant.....	1	20.55
Morrison i C. ^a	38	34,633.24
Muzard v. de E.....	3	726.10
Mattas J.....	1	1,414.60
Macary Saint V.....	1	110
Maas i C. ^a Roberto.....	1	16
Magnère Alcides.....	1	11,550
Olguin José de la C.....	4	445.22
Osorio Lorenzo.....	1	160
Peters Federico.....	3	515.50
Polanco i C. ^a Benigno.....	1	2,185.08
Paludan Thorning.....	1	651.60
Paton W. G.....	1	364.50
Rosse Innes i C. ^a	84	138,890.79
Rattray i C. ^a	68	88,713.12
Robinson i C. ^a A. G.....	6	2,496.80
Roberts R. G.....	1	175
Saavedra Benard i C. ^a	5	25,321.70
Schmith Carlos H.....	2	116
Severini C. ^a Hermanos.....	1	2,012.80
Searle i C. ^a	1	3,244.44
Trevor Carlos E.....	1	1,123
Talleres Tipográficos.....	1	30
Vorwerk i C. ^a	3	82.60
Westcott i C. ^a	10	6,533.35
Westcott i Gill.....	2	60

Nombres	Número de cuentas	Valor
Williamson Balfour i C. ^a	2	6,389.55
Willshaw Hnos. i C. ^a	2	2,559.10
	628	\$ 682,599.20

Son seiscientas veintiocho cuentas con un valor de seiscientos ochenta i dos mil quinientos noventa i nueve pesos veinte centavos (\$ 682,599.20).

NÚM. 3

Comisaría General de Especies.—Sección Despachos de Aduana i Embarques

ADUANA

Esta sección ha atendido durante el año que acaba de terminar los siguientes despachos de aduana por internación de mercaderías llegadas de Europa para la Armada Nacional i destinadas a las Secciones que a continuación se espresan:

SECCION REPUESTO I MAQUINARIA

Factura N.º	Buque	Póliza N.º	Fecha	Cantidad	Contenido
2	Oravia.....	10324	Enero	6	Bultos cable de alambre galvanizado
2	Id.....	10324	"	39	red de alambre galvanizado
3	Modestia.....	11327	"	1	anillos para tubos
12	Orellana.....	200	"	2	máquina destiladora
10	Magellan.....	129	"	1	válvulas de goma
17	Orellana.....	463	"	10	tubos para condensadores
15	Theben.....	1151	Febrero	1	anillos para tubos
24	Antisana.....	756	"	3	calderas para vapor
16	Oropesa.....	1292	"	6	cable alambre galvanizado
16	Id.....	1292	"	39	red alambre para torpedos

Pedra N.º	Buque	Póliza N.º	Fecha	Cantidad	Contenido
27	Sarmiento.....	1764	Febrero	10	Bultos cable alambre acero galvanizado
27	Id.....	"	"	61	red alambre para torpedos
29	Orellana.....	1025	"	4	armarios
29	Id.....	"	"	1	balanzas i candeleros
34	G. of Florida.....	724	Marzo	2	gumelas para rancho
7	Inca.....	1411	"	21	cristalería
40	Oravia.....	1887	Abril	1	anteojos jermelos
43	Luciana.....	2608	"	10	jarras
46	Modestia.....	3169	"	30	platos
10	Orcana.....	3508	"	1	favores para entrepuente
39	Iberia.....	2876	"	10	tubos para condensadores
31	Ituri.....	3180	"	1	articulos electro-plateados
50	Liguria.....	3579	Mayo	19	tubos para condensadores
51	Modestia.....	4626	"	1	cable de alambre
52	Lavinia.....	4625	"	10	jarras hierro enlozado
53	Iberia.....	4792	Junio	26	maquinaria i accesorios
54	Sakara.....	4737	"	2	remaches
55	Oravia.....	6101	Julio	11	maquinaria i accesorios
57	Sarmiento.....	6594	Agosto	17	tubos para condensadores
60	Oropesa.....	6703	"	1	libros en blanco
61	Sarmiento.....	6798	Setiembre	96	maquinaria
61	Liguria.....	7732	"	19	id.

Factura N.º	Buque	Póliza N.º	Fecha	Cantidad	Contenido
63	Oliv Branch....	6974	Setiembre 7	3	Bultos trajes para buzos
69	Hazel Blanch...	8282	Octubre 20	1	" maquinaria
72	Modestia.....	8981	" 25	5	" instrumentos náuticos
72	Id.....	8982	" 25	12	" id.
				483	Bultos en todo
SECCION ROPAS					
45	Oravia.....	2607	Abril 7	7	Bultos pabo azul
45	Id.....	2607	" 7	8	" sarga de lana
45	Id.....	2607	" 7	1	" corbatas de seda
42	Id.....	2293	" 8	3	" sarga de lana
44	Orellana.....	2133	" 8	1	" corbatas para marinero
58	Sorata.....	6945	Setiembre 7	1	" galones para oficiales
59	Orcana.....	6916	" 11	8	" artículos para oficiales
59	Id.....	6917	" 11	2	" piezas de uniforme para oficial
67	Oravia.....	s/n	Octubre 9	2	" id. para id.
74	Liguria.....	10736	Noviembre 20	3	" sarga para oficiales
				36	Bultos en todo

SECCION FARMACIA I ARTICULOS DE SANIDAD

Factura N.º	Buque	Póliza N.º	Fecha	Cantidad	Contenido
13	Iberia.....	203	Enero 23	6	Bultos instrumentos de cirugía
6	Orisa.....	563	Febrero 1.º	11	yodo i azúcar para jarabes
4	Id.....	563	" 2	25	camillas para ambulancia
6	Iberia.....	486	" 2	8	drogas
6	Id.....	726	" 10	2	id.
6	Id.....	836	" 10	3	id.
6	Id.....	837	" 10	5	id.
6	Id.....	1104	" 10	3	id.
6	Id.....	1266	" 28	25	id.
6	Id.....	1378	" 28	31	id.
5	Id.....	1378	" 28	12	sulfato de hierro
7	Id.....	1625	" 3	32	medicinas
7	Id.....	1723	Marzo 7	5	id.
7	Id.....	1723	" 7	4	artículos de hierro esmaltado
7	Id.....	1770	" 7	2	id.
7	Id.....	1723	" 7	1	drogas
7	Id.....	1770	" 7	8	útiles de sanidad i farmacia
7	Id.....	1266	" 2	8	vino para preparaciones
6	Id.....	1379	" 18	2	ácidos i cloroformo
6	Inca.....	1379	" 18	12	alcohol
6	Id.....		"		

Factura N.º	Buque	Póliza N.º	Fecha	Cantidad	Contenido
5	Inca.....	1379	Marzo	5	Bultos cloruro de cal
7	Id.....	1411	"	32	" artículos de sanidad
7	Iberia.....	1957	"	4	" id.
20	Id.....	2956	"	63	" conservas medicinales
21	Crisó.....	2840	"	110	" azúcar i artículos de farmacia
6	Orellana.....	1892	Abril	1	" vino para preparaciones
23	Liguria.....	3121	"	2	" bacinicas fierro esmaltado
8	Orellana.....	1892	"	1	" id.
8	Oravia.....	2797	"	20	" artículos de sanidad
30	Orcana.....	3386	Mayo	10	" drogas
36	Oriso.....	4154	"	10	" id.
				463	Bultos en todo
SECCION TECNICA					
10	Inca.....	534	Enero	2	Bultos papel para dibujo
10	Sorata.....	544	"	1	" fotografías
47	Oropesa.....	3936	Abril	1	" cartas jeográficas
56	Antisana.....	6374	Julio	1	" rosas para compases
70	Magellan.....	8953	Octubre	1	" cartas marinas

Factura N.º	Buque	Póliza N.º	Fecha	Cantidad	Contenido
71	Orellana.....	8941	Octubre 30	5	Bultos archivo Comision Naval en Europa
77	Liguria.....	11375	Diciembre 9	1	" tablas azimutales
				12	Bultos en todo
SECCION CONSUMO					
14	Chile.....	165	Enero 14	1	Bulto pinturas
10	Chausre.....	763	Febrero 23	1	" articulos navales
32	Bellagio.....	1265	" 24	2	" muestras articulos escritorio
34	G. of Florida...	725	Marzo 1.º	8	" id. navales
37	Orisa.....	2755	" 20	1	" pasta para limpiar
49	Liguria.....	3579	Mayo 10	45	" planchas para forro de buque
49	Id.....	3689	" 10	16	" clavos composicion para id.
68	Ramses.....	9619	Octubre 17	400	" aceite para rifles
75	Corcovado.....	10930	Noviembre 23	602	" planchas i barras acero
				1,076	Bultos en todo

SECCION FAROS

Factura N.º	Buque	Póliza N.º	Fecha	Cantidad	Contenido
22	Liguria	989	Enero	9	Bultos útiles para faros
28	Id.....	1674	Febrero	1	" marcadores de ronda
48	G. of Guinea...	1434	Abril	1	" maquinaria para faros
73	Inca.....	8940	Octubre	3099	" aceite para faros
s/f	Mendoza.....	s/p	Enero	15	" útiles para faros
18	Orellana.....	463	"	1	" cuerdas metálicas
18	Id.....	463	"	6	" cristalería
				<u>3132</u>	Bultos en todo

ESCUELA DE ASPIRANTES A INGENIEROS

76	Voluntaria	10417	Diciembre	11	Bultos ácido sulfúrico
76	Id.....	10418	"	14	" útiles para un laboratorio
76	Neke	10454	"	23	" id. id.
76	Id.....	68	"	23	" id. id.
				<u>47</u>	Bultos en todo

Valparaiso, 8 de febrero de 1900.

NUM. 4

Contratos firmados en el año 1899

NOMBRE	FECHA		TÉRMINO	ARTÍCULOS QUE PROVEE	PRECIOS	LUGAR DONDE PROVEE
Hardie i C. ^a	24	Abril.....	3 años	Para mecánica i calderería.....	Los del primer grupo de la nomenclatura, con recargo de 2 por ciento.....	Valparaiso
Ratray i C. ^a	28	»	»	Para mercería i ferretería.....	Los del segundo grupo de la nomenclatura, con descuento de 2 por ciento....	Id.
Reinaldo Grosser.....	28	»	»	Para lamparería.....	Los del sexto grupo de la nomenclatura, con recargo de 10 por ciento.....	Id.
Ratray i C. ^a	28	»	»	Para artículos navales i marincros	Los del tercer grupo de la nomenclatura, con descuento de 2 por ciento....	Id.

NOMBRE	FECHA	TERMINO	ARTÍCULOS QUE PROVEE	PRECIOS	LUGAR DONDE PROVEE
Weir Scott i C. ^a	28 Abril.....	3 años	Para útiles de escritorio i librería.....	Los del sétimo grupo de la nomenclatura, con descuento de 25 por ciento..	Valparaiso
Adolfo Hozen.....	3 Julio.....	»	Para tienda, mueblería i tapicería.....	Los del cuarto grupo de la nomenclatura, con recat-go de 9 por ciento.....	Id.
Teófilo Tourrette.....	17 Novbre.....	»	Viveres frescos.....	Los del primer grupo, aceptados por decreto número 2,497 de 31 de octubre...	Id.
Delpino i Andrade.....	17 »	»	Viveres secos.....	Los del segundo grupo, aceptados por decreto número 2,497 de 31 de octubre.....	Id.
Gmo. Subercaseaux.....	12 Octubre..	»	Vino.....	El del tercer grupo, aceptado por decreto número 2,146 de 7 de setiembre.	Id.

NOMBRE	FECHA	TERMINO	ARTÍCULOS QUE PROVEE	PRECIOS	LUGAR DONDE PROVEE
Bruno Rivera L.....	21 Setiembre	3 años	Viveres frescos.....	Los del primer grupo, aceptados por decreto número 2,093 de 31 de agosto....	Coquimbo
Eduardo E. Sánchez....	9 Octubre	»	Viveres frescos.....	Los del primer grupo, aceptados por decreto número 2,093 de 31 de agosto....	Liquique
Lúcas Pérez.....	21 Setiembre	»	Viveres frescos.....	Los del primer grupo, aceptados por decreto número 2,093 de 31 de agosto....	Ancud
En 1900					
Joyje Lalanne.....	15 Enero	»	Artículos de fabricación nacional.....	Los precios estipulados por el decreto núm. 2,598 de 15 de noviembre de 1899.	Valparaíso
En 1899					
Angusto Kiel.....	30 Novbre	»	Artículos de fabricación nacional.....	Los precios estipulados por el decreto núm. 2,598 de 15 de noviembre de 1899.	Id.

NÚM. 5

Estado que demuestra el total de raciones frescas consumidas por los buques i secciones de la Armada en el año 1899.

Buques	Raciones
O'Higgins.....	178,088
Prat.....	82,622
Cochrane.....	66,561
Huáscar.....	30,145
Blanco.....	53,516
Esmeralda.....	162,116
Zenteno.....	77,670
Pinto.....	39,506
Errázuriz.....	60,758
Magallanes.....	19,714
Pilcomayo.....	27,439
Condell.....	10,029
Lynch.....	7,282
Simpson.....	32,830
Cóndor.....	4,030
Huemul.....	5,367
Toro.....	5,403
Yáñez.....	3,684
Pisagua.....	7,605
Angamos.....	39,812
Casma.....	37,560
Ponton núm. 1.....	10,553
Pontones 4 i 6.....	5,148
Id. 3, 7 10 i Gálvez.....	21,576
Puerto Zenteno.....	1,775
Pontones i remolcadores.....	15,519
Arsenal (fuerte Covadonga).....	7,428
Depósito Jeneral.....	180,415
Reserva Naval.....	12,271

Buques	Raciones
Seccion Desarme	9,283
Apostadero Magallanes	10,568
Hospital de Talcahuano.....	5,352

En el presente estado no figura la cantidad de viveres que hayan consumido los siguientes buques, en los meses que se indican, por diferentes motivos: *Pisagua* por noviembre, *Presidente Pinto* por diciembre, *Lynch* por marzo a setiembre inclusive i *Cóndor* por abril, mayo, julio i agosto.

NUM. 6

**Estado que demuestra el consumo de víveres secos
en los buques i secciones de la Armada en el
año 1899.**

	Azúcar		Arroz		Aji	
	K.	G.	K.	G.	K.	G.
O'Higgins.....	6,322	480	2,279	690	200	792
Prat.....	1,460	775	619	340	58	335
Cochrane.....	1,684	575	633	260	67	383
Huáscar.....	287	300	154	410	7	752
Blanco Encalada.....	1,958	990	830	240	74	042
Esmeralda.....	5,563	900	2,118	640	208	854
Zenteno.....	3,188	325	1,568	020	127	155
Pinto.....	850	377	389	480	32	942
Errázuriz.....	1,716	400	1,933	020	70	708
Magallanes.....	64	800	51	600	2	580
Pilcomayo.....	151	275	120	920	6	041
Cóndell.....	203	325	162	660	8	133
Simpson.....	897	850	311	520	35	076
Lynch.....	281	195	127	420	11	247
Cóndor.....	109	575	81	660	3	677
Huemul.....	116	100	47	200	4	056
Toro.....	158	550	126	840	6	342
Pisagua.....	435	475	215	220	13	707
Angamos.....	1,401	659	692	870	43	536
Casma.....	2,163	775	1,132	640	80	229
Depósito Jeneral de Marineros.....	1,337	475	419	820	44	523
Reserva Militar.....	102	450	27	320	4	098
Pontones 4 i 6.....	60	300	24	560	2	412
Abtao.....	154	575	41	220	6	182
Ponton núm. 1.....	24	601	19	680	1	192
Pontones núms. 3, 7, 10 i Gálvez.....	497	625	110	066	11	917

(Continuacion)

	Aguardient.		Carne salada		Carne en conserva	
	L.	Ctls.	K.	G.	K.	G.
O'Higgins.....	1,119	14	3,943	580	1,931	100
Prat.....	288	05	1,325	030	1,052	200
Cochrane.....	230	05	1,057	230	119	800
Huáscar.....	129	20	521	870	75	800
Blanco Encalada.....	430	75	1,909	690	216	800
Esmeralda.....	810	10	2,279	990	1,565	600
Zenteno.....	943	32	3,400	810	2,970	200
Pinto.....	225	70	880	577	188	.....
Errázuriz.....	1,345	55	3,516	930	1,358	200
Magallanes.....	43	.....	197	800	.....	.....
Pilcomayo.....	100	85	257	060	352	040
Cóndell.....	185	54	399	970	273	600
Simpson.....	109	30	446	660	156	200
Lynch.....	65	75	301	530	151	200
Cóndor.....	69	50	313	030	107	400
Huemul.....	36	49	244	150	67	400
Toro.....	109	85	486	140	.....	.....
Pisagua.....	154	80	712	080	588	.....
Angamos.....	515	85	2,168	124	1,183	580
Casma.....	632	80	3,687	060	1,247	.....
Depósito Jeneral de Marineros.....	35	.....	161	.....	70	.....
Reserva Militar.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Pontones 4 i 6.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Abtao.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Ponton núm. 1.....	16	40	65	770	8	400
Pontones núms. 3, 7, 10 i Gálvez.....	52	35	182	160	65	200

(Continuacion)

	Cacao		Café		Charqui	
	K.	G.	K.	G.	K.	G.
O'Higgins.....	2,079	044	1,626	280	1,196	402
Prat.....	544	460	389	540	.....	.....
Cochrane.....	627	938	449	140	462	220
Huáscar.....	72	352	57	680	297	390
Blanco Encalada.....	697	368	575	960	1,681	950
Esmeralda.....	1,980	256	1,478	840	1,041	030
Zenteno.....	1,186	836	850	220	172	040
Pinto.....	301	700	229	460	442	180
Errázuriz.....	595	316	460	464	1,489	295
Magallanes.....	24	080	17	780	98	900
Pilcomayo.....	56	476	40	840	122	820
Cóndell.....	75	896	94	220	264	125
Simpson.....	327	376	239	720	133	515
Lynch.....	104	972	74	980	63	825
Cóndor.....	38	108	27	220	156	515
Huemul.....	103	256	30	032	35	650
Toro.....	58	186	42	280	243	110
Pisagua.....	127	930	117	364	17	940
Angamos.....	407	732	377	360	541	805
Casma.....	748	796	583	656	1,095	045
Depósito Jeneral de Marineros.....	454	948	296	820	38	250
Reserva Militar.....	38	248	27	320	.....	.....
Pontoncs 4 i 6.....	21	414	19	740	.....	.....
Abtao.....	57	708	41	220	.....	.....
Pontou núm. 1.....	9	184	6	560	32	890
Pontones núms. 3, 7, 10 i Gálvez.....	142	380	132	700	61	975

(Continuacion)

	Frejoles		Galletas		Grasa	
	K.	G.	K.	G.	K.	G.
O'Higgins.....	2,797	800	4,870	600	2,581	160
Prat.....	864	150	2,070	300	698	570
Cochrane.....	690	150	683	400	765	850
Huáscar.....	387	600	781	900	129	200
Blanco Encalada.....	1,245	450	2,490	900	906	240
Esmeralda.....	2,353	500	4,727	.....	2,396	020
Zenteno.....	2,701	050	5,402	100	1,631	750
Pinto.....	654	450	1,296	.....	416	605
Errázuriz.....	3,203	050	7,176	620	1,071	675
Magallanes.....	129	.....	258	.....	43	.....
Pilcomayo.....	302	550	605	100	100	850
Cóndell.....	406	651	813	300	135	550
Simpson.....	291	300	590	100	389	600
Lynch.....	196	850	393	300	138	980
Cóndor.....	204	150	408	300	68	050
Huemul.....	112	850	193	200	55	660
Toro.....	317	100	634	200	105	700
Pisagua.....	564	200	718	600	198	990
Angamos.....	1,410	465	2,340	050	633	900
Casma.....	2,660	800	5,779	300	1,127	430
Depósito Jeneral de Marineros.....	105	.....	210	.....	544	230
Reserva Militar.....	.....	.....	.....	.....	40	980
Pontones 4 i 6.....	37	100	.....	.....	31	640
Abtao.....	.....	.....	.....	.....	61	830
Ponton núm. 1.....	49	200	98	400	12	760
Pontones núms. 3, 7, 10 i Gálvez.....	124	650	239	300	216	270

(Continuacion)

	Harina		Sal		Verduras		Vinagre	
	K.	G.	K.	G.	K.	G.	L.	C.
O'Higgins.....	6,261	360	1,378	800	638	660	333	04
Prat.....	1,397	860	360	095	288	050	115	22
Cochrane.....	1,548	660	416	215	236	950	67	34
Huáscar.....	743	460	38	761	129	200	51	68
Blanco Encalada.....	2,158	780	456	605	415	150	166	06
Esmeralda.....	4,218	400	1,314	550	784	500	309	74
Zenteno.....	4,641	820	757	675	900	350	357	66
Pinto.....	1,107	960	198	220	242	.....	82	80
Errázuriz.....	5,552	180	320	605	1,069	250	371	48
Magallanes.....	223	600	12	000	43	.....	17	20
Pilcomayo.....	524	440	30	245	100	850	40	34
Cóndell.....	704	860	40	665	135	550	.....	.....
Simpson.....	511	420	224	130	114	200	40	82
Lynch.....	333	860	68	445	65	750	26	22
Cóndor.....	353	860	20	415	68	050	27	22
Huemul.....	131	300	24	515	37	750	8	34
Toro.....	589	840	31	710	105	700	17	90
Pisagua.....	804	980	76	170	154	806	61	92
Angamos.....	2,278	020	243	284	552	601	225	12
Casma.....	3,850	720	468	550	773	100	298	62
Depósito Jeneral de Ma- rineros.....	182	.....	508	.....	35	.....	1	50
Reservo Militar.....	.....	.....	27	320	.....	.....	.....	.....
Pontones 4 i 6.....	.....	.....	32	560	.....	.....	.....	.....
Abtao.....	.....	.....	41	220	.....	.....	.....	.....
Ponton núm. 1.....	85	280	4	920	16	400	6	6
Pontones núms. 3, 7, 10 i Gálvez.....	206	110	128	545	41	550	15	80

Al presente cuadro falta agregar el consumo que hayan tenido los siguientes buques en los meses que se indican, por diferentes causas:

Pinto, por el mes de diciembre.

Pisagua, por el mes de noviembre.

Lynch, por los meses de marzo a setiembre inclusive

Cóndor, por los meses de abril, mayo, julio i agosto

Destroyers i torpederas.

ANEXO NUM 3

Memoria de la Comandancia de Arsenales de Valparaiso

Valparaiso, 15 de febrero 1900.

Señor Director del Material:

De conformidad con la nota de US. número 315, de fecha 31 de enero próximo pasado, tengo el honor de dar los datos que se refieren al arsenal de Valparaiso durante el año administrativo de 1899 i de las necesidades que hai conveniencia en atender para el mejor servicio del departamento de mi cargo que por el incremento progresivo de la Armada se hacen sentir en él.

DEL PERSONAL

El personal de esta Comandancia a mas de la plana mayor se ha dividido en tres secciones bajo las mismas denominaciones que las de esa Direccion i esto trae consigo mayor facilidad en la administracion, direccion i vijilancia de los empleados técnicos que supervijilan dichas secciones.

Por las leyes de presupuestos se fija anualmente la planta de dotacion, de mas bien obreros que individuos de equipaje, puesto que no siendo éstos contratados conforme a los reglamentos de enganche especiales de la Armada en que se les da ropas i sueldos gratis como primas i fluctuando su permanencia en el Arsenal en el presupuesto que debe aprobarse segun las necesidades del servicio, no hai razon ni posibilidad de contratarlos de otra forma.

En el año que terminó este personal satisfizo de un modo bastante restringido las necesidades del servicio.

En el proyecto de Reglamento que con fecha 17 de octubre del año próximo pasado elevé a la consideración de US. para que, previo, las reformas que creyere necesarias, fuera aprobado por no corresponder la nueva organización al que se dictó con fecha 30 de diciembre de 1893, se detalla la planta fija de jefes i empleados de la plana mayor i secciones con indicación de sus atribuciones i deberes especiales, dejando como ya he dicho a las leyes de presupuestos anuales el personal de trabajos, talleres, etc.

De las labores que se han llevado a cabo en las distintas secciones así como en los talleres, US. ya tiene conocimiento por los informes que han pasado directamente los jefes de las secciones de la Dirección, i solo me resta manifestar a US. que en los tres talleres que corresponden a la 3.ª sección (Estadística) se han ejecutado trabajos por los valores i gastos que se indican en el cuadro siguiente, permitiéndome hacer presente a US. que en la velería se han efectuado todos los trabajos de lona, banderas i señales que ha necesitado la Escuadra i oficinas de la Armada en Valparaíso.

	Carpintería i anexos	Velería i anexos	Mecánica i anexos
Gastos en sueldo.....	\$ 18,822	\$ 2,930 50	\$ 49,064 20
Id. " consumos.....	12,029 28	15,149 14	32,666 76
Suma.....	\$ 30,851 28	\$ 18,079 64	\$ 81,730 96
Producto de los trabajos.	31,687 35	29,055	91,416 89
Utilidad líquida.....	\$ 836 07	\$ 10,976 36	\$ 9,685 93

En el consumo de carbón de la maestranza mecánica está incluido el vapor dado diariamente a los talleres de

torpedos i artilleria de la primera seccion de almacenes.

Como se ve, todos los talleres han satisfecho en el año próximo pasado su cometido con mas la circunstancia de que todo se ha ejecutado a satisfaccion i con un avalúo mucho menor que si se hubiese ordenado a empresas particulares de este puerto que a mas de la pérdida de tiempo orijinada por los trámites respectivos, habria que pagar precios mui subidos por cualquiera de estos trabajos sin ser ejecutados bajo la inmediata direccion del personal técnico de arsenales.

EDIFICIOS I TALLERES

Los almacenes i galpones en que se guardan los articulos de armamento i repuesto de la Armada i en que funcionan los talleres, se encuentran en buen estado.

Todos los talleres de la primera seccion han sido instalados en los almacenes. Con esto no solo se ha ganado en concentracion de estos servicios sino tambien en las reservas i precauciones que deben tenerse en talleres de esta clase.

El material de máquinas i útiles de la tercera seccion se encuentran en buen estado. Recientemente se ha terminado la instacion de un torno de 15" con lo cual se ejecuta trabajos en mayor escala.

Los galpones en que funcionan estos talleres son de madera i zinc i de construccion mui lijera e inadecuado para este servicio, sobre todo para el departamento de fragua, calderería i fundicion. Con esta seccion se tiene un especial servicio de vijilancia i provisto de grifos i elementos contra-incendio listos permanentemente para su inmediato uso.

MUELLE

Durante el último invierno este único muelle para el servicio de los Arsenales i Escuadra ha sufrido deterioros de consideracion en sus machones i construccion

que reclaman una pronta refaccion radical no solo en su base e instalacion sino tambien en el enrielado i cubierta de madera. Como ya se ha manifestado en el año próximo pasado, hai suma necesidad de un pescante a vapor portátil, porque los dos de mano en uso no solo son de poca fuerza para levantar peso sino que su manejo requiere un personal constante en sus manillas, lo que no es económico.

El arreglo e instalacion a que me refiero, es de urgente necesidad dado las condiciones en que se encuentra el muelle i su importancia para el embarque i desembarque de pertrechos i armamento que son diarios i continuados.

El ingeniero arquitecto de la Armada ha tomado todos los datos para elevar a la consideracion de esa direccion los trabajos que convendria ejecutar ántes del próximo invierno, el que si se presentare en la forma i fuerza del año pasado, podria destruir completamente el muelle i dejaria a este Departamento en mui malas condiciones para atender a los servicios que solo por él pueden hacerse.

SERVICIO INTERNO

Se rige en conformidad a las órdenes que de un modo provisional se imparten de acuerdo con la práctica i antiguo reglamento de arsenales. Una vez decretado el nuevo reglamento a que he hecho referencia, el servicio se hará con toda regularidad i de un modo fijo i estable.

El fuerte Covadonga que tiene un personal fijo para el servicio de guardia i vijilancia de los almacenes i maestranzas tanto de dia como de noche, tiene tambien el servicio telefónico i de semáforos con las oficinas i buques de la Armada i atiende a las necesidades con toda regularidad.

PONTONES, BOYAS I LANCHAS DE CARGUO

A cargo de esta comandancia están los pontones números 3 i 7, que son depósitos de carbon.

Las líneas de boyas en que se amarran los buques de la Escuadra i destroyers son tres i corresponden las dos primeras, compuestas de seis boyas cada una, a los buques grandes, i la tercera, de cinco, a los destroyers i torpederas.

Hai tambien una cuarta línea mas hácia tierra, formada por boyas de madera destinada a las lanchas de cargutó i embarcaciones menores del arsenal. Todas han sido recorridas en los dos años anteriores. A mediados del presente año, una vez que la Escuadra salga a invernar, habrá necesidad de hacer nuevamente una recorrida para examinar i cambiar algunas anclas i cadenas.

Para el servicio ordinario de carga cuenta el arsenal con un falucho de 75 toneladas, cuatro lanchas i dos lanchoncitos en buen estado de servicio.

REMOLCADORES

Con el envío a Coquimbo del vaporcito *Valparaiso*, que por tantos años sirvió como remolcador de lanchas i aguador, todo este servicio se ha reconcentrado en el *Gálvez*.

Esta comandancia cree que hai necesidad urgente de otro remolcador i aguador igual en todo al *Gálvez*, que en los cuatro años que tiene de servicio contante i diario ha demostrado ser el tipo adecuado para la Armada i en especial en la bahía de este puerto en que hai constantemente necesidad de remover muertos con peso de cinco toneladas en cada ancla i a profundidades de 30 a 35 brazas.

No creo difícil que con los planos del remolcador *Contramaestre Gálvez* podria intentarse la construccion de otro igual en el pais donde hai astilleros apropósito para buques de este porte. En caso contrario podria ordenarse a la casa constructora otro del mismo tipo i aun para mayor facilidad podria pedirsele puesto en Valparaiso o Talcahuano.

En el presupuesto del año próximo pasado se consultó

una partida de ciento sesenta mil pesos (\$ 160,000) para este objeto, pero por razones de economía solo se gastó una parte de esta suma en la compra del vaporcito *Quebracho*, hoy *Guardian Brito*, que está prestando sus servicios en el Apostadero Naval de Talcahuano.

Dios guarde a US.

B. ROJAS.

XI

MEMORIA

DEL

COMANDANTE DEL APOSTADERO NAVAL

DE TALCAHUANO

Apostadero Naval de Talcahuano

Núm. 390.

Talcahuano, 12 de marzo de 1900.

En conformidad a lo dispuesto por esa Direccion Jeneral en oficio seccion 2.ª, núm. 212, de 29 de enero último, adjunto tengo el honor de remitir a US. la Memoria anual de este Apostadero, correspondiente al año de 1899.

Con respecto a los cuadros formados por el comisario del Apostadero i que se indican al final de la Memoria, espresaré a US. que no ha sido todavía posible terminarlos, por la época en que se cierran todos los años los libros de esa oficina, pero tan pronto como se dé término a este trabajo tendré el honor de enviarlos a US.

Saluda a US.

LUIS A. GOÑI.

Señor Director Jeneral de la Armada.

MEMORIA

DEL

COMANDANTE EN JEFE DEL APOSTADERO NAVAL DE TALCAHUANO

Señor Director Jeneral de la Armada:

SECCION OBRAS HIDRÁULICAS

Conforme a lo establecido por la lei número 1,060 de 10 de agosto de 1898, que creó la Direccion Jeneral de la Armada, se dispuso por decreto supremo número 839, de 5 de abril último, pasara a depender del Ministerio de Marina la oficina que con el título de Direccion de Obras Maritimas dirijia los trabajos de instalaciones complementarias del dique, dependiendo del ramo de obras públicas.

Dicha oficina, con el mismo personal que habia funcionado hasta entónces, continuó prestando sus servicios a las órdenes inmediatas de esta Comandancia en jefe, con el título de Seccion de Obras Hidráulicas.

Esta Seccion es la que se ha encargado de practicar todos los estudios, confeccion de planos, pliego de condiciones i demas antecedentes que se requerian para desarrollar el programa de los trabajos que tuve el honor

de someter a la aprobacion del Consejo Naval, para proseguir las instalaciones complementarias del dique de carena i otras obras en el puerto, de imperiosa necesidad para los diversos servicios de la Armada.

Me es satisfactorio dejar constancia que a pesar de haber trascurrido algunos meses del año ántes de tomar injerencia directa en este ramo de trabajos, el programa trazado pudo realizarse en todas sus partes con los fondos consultados por la lei de presupuestos, como detallaré mas adelante a US. ocupándome de cada obra en particular.

El procedimiento empleado para llevar a cabo estos trabajos ha sido invariablemente el de contratos adjudicados en licitacion pública, procedimiento que es el mas económico, mas lójico i se adapta mas al espíritu de nuestra lejislacion i a los principios jenerales de la administracion de fondos públicos. Complemento indispensable de este procedimiento ha sido la inspeccion constante i severa ejercida por el personal técnico de la citada seccion en cada una de las obras que se han ejecutado.

Solo en casos mui justificados i cuando habian razones especiales que así lo aconsejaban, se han efectuado trabajos por administracion, como el dragado del puerto i algunas reparaciones de obras existentes, solicitando préviamente la autorizacion suprema. Los trabajos de pequeña entidad se han contratado por medio de propuestas privadas.

Ocupándome en jeneral de este ramo de los servicios encomendados a mi cargo, dejaré constancia de las observaciones que me sujieren tanto las espropiaciones de terrenos que se hicieron cuando se inició la construccion del dique, como asimismo las que deben denunciarse para el puerto militar.

Respecto a las primeras, es sensible que aun no estén inscritas i bien perfeccionados los títulos que dan dominio al Fisco sobre algunas porciones de terreno. Así, por ejemplo, existe un juicio pendiente iniciado contra el Fisco por don Nefali Ferrari, con relacion a terrenos de su

propiedad situados en Villa Rica, cuya espropiacion fué denunciada hace diez años; pero que por no haberse llenado ciertas formalidades, la sentencia judicial dejó a salvo los derechos del señor Ferrari. Estimo que convendria activar la terminacion de este juicio.

Con referencia a las segundas, su tasacion fué practicada por el ingeniero don José Pedro Alessandri, segun comision especial que le confirió el Ministerio de Marina el año 1898, i mui conveniente seria llevarlas a cabo cuanto ántes por estar aumentando dia a dia el valor de estos terrenos a consecuencia de haberse dividido la propiedad i elevado nuevas construcciones.

A este respecto manifestaré a US. que la tasacion del señor Alessandri solo servirá de base para provocar un avenimiento entre las partes sobre el valor de las espropiaciones, primer procedimiento o recurso que acuerda el decreto-ley de 14 de agosto de 1838, para evitar el trámite judicial.

Habiéndose, como queda dicho, anexado a la marina los servicios que corrian a cargo de la Direccion de Obras Marítimas, esta Comandancia en jefe se preocupó de contar con los medios de atender con oportunidad a ciertos gastos de carácter jeneral que eran indispensables hacer, como asimismo a los mui urjentes que se imponian en la conservacion de las obras fijas existentes, o sea reparar los perjuicios que ocasionan los temporales en las obras de mar ya realizadas, como rompe-olas, pirámides del canal de acceso al dique, muro provisional de los terraplenes, etc. etc., todo lo cual ha sido atendido inmediatamente despues de sufrir algun deterioro, evitándose que el mal aumente i su reparacion tardia sea mas costosa.

Para la atencion de estos gastos se pusieron a disposicion del Apostadero, primeramente diez mil pesos (\$ 10,000) por decreto supremo número 1,128, de 29 de abril último, i despues por decreto número 2,027, de 25

de agosto, cuatro mil pesos (\$ 4,000), habiendo sido verdaderamente laudable la inversion de estas cantidades, con las que se ha atendido a la reparacion del muro de defensa de los terraplenes del puerto militar; del muro, frente a las oficinas del Apostadero; cambiado la proteccion de madera de una de las pirámides del canal de accenso al dique i arreglado tambien la proteccion de madera en el ángulo S. O. de la dársena para barcos-compuertas. Asimismo se ha atendido a la conservacion del cierre de los terraplenes del puerto militar i de las obras de las canteras de Túmbes. Se han colocado en el dique diez postes de amarra con macisos de concreto, atendido a la conservacion de varios edificios fiscales, al arreglo de las líneas telefónicas i de veredas, a la pintura de una parte de la ferreteria para la nueva maestranza del dique i demas trabajos de pequeña importancia que seria largo enumerar.

Como lo espreso a US. al principio de esta Memoria, paso a detallar en seguida las distintas obras correspondientes al programa indicado i otras que tambien fué posible realizar en el año de que se da cuenta:

Uno de los trabajos de mas capital importancia i próximo a terminarse, es la construccion de un muro de bloques artificiales para la formacion del costado sur de la dársena de torpederas ubicada al poniente del dique. Los bloques contratados para este muro por la suma de cincuenta i siete mil ochocientos veintitres pesos (\$ 57,823) en conformidad al decreto supremo número 1,612, de 26 de junio último, corresponden a la prolongacion de la parte ya hecha con los que se estrajeron del recinto de abrigo del dique.

Dichos bloques que ascienden a 219, son de las dimensiones de los del proyecto aprobado para el mejoramiento del puerto militar, o sean de 4 metros de largo por 2 de ancho i 1.75 de altura, lo que permitirá aprovechar-

los mas tarde, si así se desea, en los malecones definitivos. A parte de éstos se han contratado por la suma de diez mil treinta i tres pesos catorce centavos (\$ 10,083.14), en conformidad al decreto supremo número 2,453, de 26 de octubre último, 38 bloques mas; con los que se terminará el malecon que hai al poniente del dique, lo que constituirá el costado oriente de la citada dársena de torpederas i facilitará mucho el armamento i desarme de éstas.

Por decreto supremo número 2,599, de 15 noviembre último, se pusieron a disposicion de este Apostadero siete mil cuatrocientos veintidos pesos setenta centavos (\$ 7,422.70) para la colocacion de los bloques a que me acabo de referir, ejecutándose, a la fecha, por la Seccion Obras Hidráulicas las instalaciones de vias i demas trabajos requeridos para atender a su trasporte i carguto, pues el contratista solo tiene obligacion de entregar los bloques en la cancha donde se fabrican.

Otro trabajo digno de mencionarse, pero que solo últimamente ha sido posible dar principio a su ejecucion por no haber los contratistas recibido antes de Europa los materiales requeridos, es el cambio a lo largo de la costa de una parte de la cañería que surte de agua potable al dique de carena, trabajo autorizado por decreto supremo número 1,800, de 25 de julio último, i que demandará un gasto de ocho mil quinientos pesos (\$ 8,500).

El tramo nuevo que deberá colocarse se venia imponiendo desde tiempo atras, pues el que actualmente está en servicio es formado de una cañería vieja i de mala clase que orijina mucha pérdida de agua a pesar de las reparaciones continuas que se le hacen i que hoi día no soporta la presion del agua, tanto por su mala calidad como por la diferencia de sus empalmes, que son hechos con una empaquetadura de goma i abrazaderas.

Cuando se proyectó el mejoramiento del servicio de agua potable del dique, se dejó subsistente este tramo de cañería, creyendo que podría utilizarse atendiendo a su reparación con cierto esmero; pero en la práctica se ha visto que es imposible evitar los escapes de agua, cosa muy perjudicial en la época del verano cuando ésta disminuye en la quebrada.

La parte de cañería que se cambiará es la comprendida entre la embocadura de la quebrada de «El Manzano» i el arranque del rompe-olas de «Marinao». Ejecutado este importante trabajo, toda la cañería quedará herméticamente cerrada i de un diámetro uniforme desde la boca-toma hasta el mismo dique; ella será de fierro fundido de 6' de diámetro, debiendo empalmarse con los servicios especiales para el Hospital Naval i demas edificios inmediatos; su colocacion se hará tan distante de la acción del mar como sea posible i resistirá una presión de 10 atmósferas.

En conformidad a lo dispuesto por el decreto supremo número 2,504, de 31 de octubre último, se ha invertido la suma de tres mil pesos (\$ 3,000) en la ejecución de un muro de albañilería de piedra en seco para proteger la cañería de agua a que se refiere el párrafo anterior, en todas aquellas partes que es batida por los temporales en el trayecto ya citado.

Conforme a la autorización suprema número 1,542, de 17 de junio último, para dragar por administración el puerto militar de Talcahuano, fué primeramente necesario dedicarse al apresto de la draga i sus dos cargadores, teniéndose que recorrer las máquinas, reparar los calderos, etc., a fin de poder realizar este trabajo con el éxito favorable que se ha obtenido.

En los meses de agosto i setiembre, el tren de limpia dragó el espacio comprendido entre el lado poniente del canal de acceso al dique i el muro ya hecho de la dar

seña de torpaderas, i en los meses de octubre i noviembre se prosiguió sin interrupcion el dragado del puerto entre las proximidades del dique i el mismo lado del citado canal, con el objeto de ahondar este espacio hasta seis metros en baja marea. El cubo dragado ascendió en el mes de agosto a 5,000 metros cúbicos, en setiembre a 8,355 metros cúbicos, en octubre a 14,640 metros cúbicos i en noviembre a 10,570 metros cúbicos, lo que hace un total de 38,565 metros cúbicos, dragado en una superficie de 26,750 metros cuadrados, poco mas o ménos.

Con la suma de ocho mil ochocientos cincuenta pesos (\$ 8,850), autorizada por el decreto aludido para la ejecucion del dragado en referencia, solo pudo atenderse al pago del personal que al efecto hubo de contratarse, el que conforme al detalle que tuve el honor de remitir a US. el 3 de mayo último, demandó un gasto mensual de mil cuatrocientos setenta i cinco pesos (\$ 1,475) a contar desde el 1.º de agosto, teniendo el Apostadero que suministrar el combustible i los Almacenes de la Seccion Obras Hidráulicas los distintos artículos de consumo que el caso requeria, como ser engrases, pintura, empaquetadura, jarcia, etc. etc.

A mas de la importancia de este esencial trabajo, se ha logrado tener en buen estado todo el material de que se dispone aquí para dragar, i con la estimacion de lo hecho, se podrán fijar los precios unitarios por metro cúbico para el caso de una licitacion.

En el mes de diciembre, la draga quedó en reparaciones de suma importancia, cambiándosele en su totalidad los rodillos del rosario, arreglándose los calderos, recorriéndose las máquinas, etc., etc.

Sobre la terminacion de la maestranza definitiva para los servicios del dique de carena de Talcahuano, edificio que debió haberse entregado por los ex-contratistas señores Ceppi Hnos. el 5 de agosto de 1893, se encontraba

hasta hace poco paralizada su ejecucion por las diversas causas conocidas de US.; pero felizmente esta prolongada situacion tan perjudicial bajo todos aspectos, ha tocado su fin, con haberse liquidado el contrato de dichos señores; liquidacion dispuesta por decreto supremo número 2,391, de 14 de octubre último, con haberse aceptado, segun disposicion suprema número 2,685, de 21 de noviembre último, la propuesta de don Ernesto Heydar para terminar tan importante obra por la suma de diez i siete mil pesos (\$ 17,000) i con haberse recibido de Europa la ferreteria que faltaba para la techumbre, columna i ventanas.

Gracias a todo esto, que despues de tantas jestioness ha sido posible obtener, se ha salvado el inconveniente que la obra en poco tiempo mas deje de encontrarse en las peligrosas condiciones en que hoi está, con sus muros elevados sin apoyo o sujecion alguna, espuesto a que los temporales o temblores comprometan su estabilidad con grave perjuicio para el edificio, para el Erario i para el servicio que urjentemente necesita de él, por el recargo que sufren los frecuentes e importantes trabajos que desde hace tiempo vienen ejecutándose en el dique i que forzosamente requieren la contratacion de un personal suficiente e idóneo, como asimismo el acopio de todos los materiales que segun el caso sean necesarios, todo lo cual es imposible encontrar aqui.

Esta nueva maestranza de una superficie interior de 2,023 metros cuadrados, que se lleva a cabo en conformidad al proyecto estudiado por el ingeniero don Jacobo Kraus i tomando como base el trabajo hecho por los ex-contratistas señores Ceppi Hnos., se dividirá en tres secciones como sigue:

A) Una media-agua de 59.50 metros de largo por 4.40 de ancho con direccion este oeste.

B) Una galería central de 59.50 metros de largo por 12.60 de ancho con la misma direccion que la precedente.

C) De tres galpones de 20 metros de ancho sobre 17 de largo con direccion norte sur.

Para subsanar en parte el gran retardo que ha sufrido la terminacion del edificio a que me acabo de referir, se procedió a subastar el trabajo de cimentacion de la maquinaria que en él debe instalarse, en conformidad al proyecto estudiado por la Seccion Obras Hidráulicas, trabajo que por decreto supremo número 14, de 8 de enero último, fué adjudicado a los señores Castillon i Richardson por la suma alzada de diez i ocho mil trescientos noventa i cinco pesos (\$ 18,395).

Los empresarios nombrados se ocupan actualmente en acopiar materiales para iniciar el trabajo, tan pronto como lo permitan las faenas de terminacion del edificio, lo cual será establecido por la citada seccion.

Tambien ha sido posible dar término en el año de que se da cuenta, a las fundaciones i ejecución de terraplenes donde actualmente se construye el edificio destinado a la administracion del dique de carena, ascendiendo el costo de estas fundaciones a veintiun mil novecientos pesos (\$ 21,900) en conformidad al decreto supremo número 2,018, espedido por el Ministerio de Industria i Obras Públicas el 10 de diciembre del año 1898.

Este edificio costará la suma de sesenta mil novecientos ochenta i seis pesos treinta i cinco centavos (\$ 60,986.35), monto de la propuesta aceptada por decreto supremo número 2,829, de 9 de diciembre de último, consultándose en el proyecto de la obra un subsuelo, los departamentos necesarios para oficinas i dos casas de habitacion en el segundo piso, que se destinarán a aquellos empleados superiores cuyas obligaciones les exige vivir cerca del dique.

Con respecto a los trabajos autorizados por decreto supremo número 1,546, de 17 de junio último, para los

cuales se concedió la suma de seis mil ochocientos setenta i cuatro pesos (\$ 6,874). me es satisfactorio comunicar a US. que todos ellos se han ejecutado en el tiempo que se deseaba i a entera satisfaccion. Estos trabajos, como US. sabe, se componen de un edificio para alojamiento de la guardia del dique, seis garitas para guardianes i centinelas i un cierro de fierro galvanizado que ha venido a prestar al recinto del citado dique las seguridades necesarias, evitando se introduzcan furtivamente personas estrañas, resguardando así los materiales existentes en los diversos galpones, como tambien los que por cualquier circunstancia sea necesario sacar de los buques; este cierro se ha colocado en las partes que están entregadas al servicio a fin de aislar las obras que se encuentran en construccion, como ser la maestranza, casa administracion, etc., i fácilmente se irá cambiando a medida que se terminen tales obras, pudiéndose con esto impedir, sin necesidad de colocar guardias, que los obreros se mezclen con la marinería de los buques que entran al dique.

Tomando en cuenta que dia a dia se dejaba sentir mas la necesidad de construir en el recinto del dique lavaderos i cocinas para la marinería de los buques que entran a él, pues por la falta de tales instalaciones se veia obligado ese personal a hacer sus lavados i comidas dentro de los mismos buques, con perjuicio i entorpecimientos para los trabajos que en ellos se ejecutan, se realizaron dichas instalaciones en conformidad a la propuesta que para ello fué aceptada por decreto supremo número 1,795, de 25 de julio último, invirtiéndose la suma de seis mil quinientos pesos (\$ 6,500).

Por decreto supremo número 1,543, de 17 de junio último, se autorizó la suma de cinco mil ciento treinta i

nueve pesos (\$ 5.139), para construir un muelle destinado al servicio de las carboneras que están situadas cerca del arranque del rompe-olas de «Marinao» a las proximidades del dique, trabajo que ha alcanzado también a realizarse en el año 1909 i que era de indispensable necesidad por no poder embarcarse el combustible existente en aquellos depósitos. La construcción se ha hecho de roble pellin, proveyéndosele de cuatro bitas dobles, de fierro fundido, i de una canal de fierro a cada uno de sus lados con sus respectivos pescantes i el aparejo necesario para subirlas i bajarlas, complementos que facilitarán las faenas a que está destinado.

Careciéndose en este Apostadero de un local que pudiera servir durante largo tiempo, mientras se hacen almacenes *ad hoc*, para depositar artículos de consumo, ropas i pertrechos para los buques de la Armada, se consideró que el mas apropiado perteneciente al Apostadero era el de la bodega Harriet, habiéndose al efecto realizado su habilitación en conformidad a la autorización suprema número 1,545, de 17 de junio último, ascendiendo el costo del presente trabajo a cuatro mil ochocientos veinte pesos (\$ 4,820). Este local ha quedado en condiciones bastante satisfactorias, llenando las actuales necesidades del servicio. Se encuentra dividido por rejas en distintas secciones, distribuidas convenientemente entre el primer piso i el segundo que hubo de hacerse, facilitando todo esto la recepción i entrega de los artículos.

El decreto supremo número 1,544, de 17 de junio del año próximo pasado, autorizó la suma de ocho mil seiscientos veinticinco pesos (\$ 8.625) para ejecutar ciertas reparaciones en los edificios fiscales existentes en la isla «Quiriquina», con el fin de habilitarlos como depó-

sitos para conservar las municiones de los buques en desarme. Este depósito, que será de 10 metros por 18 metros, con fundaciones de mampostería de piedra i ladrillo, tabiques de maderas rellenos con ladrillos i estucado por ambos lados, techo de fierro galvanizado i aberturas cerradas con puertas i ventanas tambien con fierro galvanizado, será terminado en poco tiempo mas, pues se encuentra bastante adelantado. En él habrá suficiente espacio para conservar las municiones de los buques heidía desarmados i de otros que lleguen a desarmarse, consultándose en el proyecto de la obra todas aquellas medidas conducentes a la conservación, aislamiento i seguridad de las municiones.

La isla tiene para este objeto muchas ventajas i ningun inconveniente; muelle, acceso fácil, buen fondeadero, lejanía de poblaciones i facilidades para la guarda, cuidado i seguridad del depósito.

Habiéndose notado la imprescindible necesidad de proceder al corte de algunos cerros i a la construcción de cauces suficientes para el desagüe de las quebradas, con el fin de evitar vuelvan a producirse en este Apostadero los derrumbes que en el último invierno tuvieron lugar en grandes proporciones, con peligro de construcciones de importancia i de las casas habitaciones de los empleados, se ha llevado a cabo la construcción de un cauce de albañilería con piedra, destinado al desagüe de la quebrada situada al norte del edificio que ocupa la Comisaría. haciéndose tambien cortes i pretilos en los cerros que hai detras de las oficinas de la Comandancia en jefe de este Apostadero i de la casa habitación del Comandante en jefe, como asimismo continuado los cortes en los cerros existentes entre dicha oficina i la Sección Obras Hidráulicas i detras de las habitaciones para obreros que se estienden a continuación de la referida Sección.

Todo el trabajo indicado ha debido hacerse por admi-

nistracion, pues no era posible fijar con precision los cubos por hacer, ya fuera en una puntilla, en un desague o en el desvto de una quebrada, las mismas que han debido limpiarse en su mayor parte.

Otros trabajos que han alcanzado a realizarse en el año 1899 i en los cuales se ha invertido la suma de mil trescientos noventa i nueve pesos (\$1,399) autorizados por decreto supremo número 2,743, de 30 de noviembre último, han sido los correspondientes a unir por medio de una plataforma de madera el muelle o malecon de atraque que existe en la dársena en formacion para torpederas, con los terraplenes inmediatos, como asimismo construir un anexo i escala en el muelle ubicado frente a las oficinas de la Comandancia en jefe de este Apostadero Naval, con lo cual se ha conseguido el ensanche de dicho muelle i dado las facilidades necesarias para el atraque de botes i lanchas a vapor en ese lugar.

A mas de los trabajos que he tenido el honor de enumerar a US., se ha atendido en el citado año a las reparaciones de la torre i edificio del faro de la isla «Quiriquina» como tambien a la construccion de un poligono de tiro al blanco situado en la misma isla. Se ha construido una vereda que da acceso a las oficinas de la Comandancia en jefe, reparando el edificio en que ésta funciona, como asimismo el de la Comisaria i hecho alcantarillas de piedra en las distintas quebradas contiguas a los edificios fiscales a cargo de este Apostadero, haciéndolas atravesar los terraplenes que conducen al Dique a fin de que vacien sus aguas en el mar.

Por otra parte, se lleva a cabo la instalacion del alumbrado eléctrico para el Dique de carena i sus maestrazas, habiéndose al respecto dado principio al ensanche de la casa de bombas, ubicada al norte de éste a fin de insta-

lar ahí la maquinaria. El presente trabajo consistirá en la ejecución de un edificio anexo a la citada casa de bombas que será de 12.20 metros por 11 metros, construcción que forma parte de la propuesta que por la suma de veintiseis mil seiscientos ochenta i cuatro pesos treinta i seis centavos (\$ 26.684.36) de 15½ peniques, fué aceptada por decreto supremo número 2,837, de 9 de diciembre último, para la instalación en referencia.

El único galpon que existía para depósito de los artículos pertenecientes a los buques en desarme, fué construido el año 1898, calculando se mantuvieran en tal estado una cantidad de buques muy inferior al número de los distintos destroyers i torpederas que en el curso del año próximo pasado se han desarmado, consultándose por lo tanto solo una sección para artillería i armas menores de ese número de embarcaciones. Siendo, por lo espuesto, esto insuficiente para atender debidamente no solo a la conservación del material de artillería de los buques en desarme, sino también al de electricidad i torpedos que les corresponden, se hizo cada día mas necesario un nuevo galpon, el que hoy, felizmente, se encuentra en estado de prestar los indispensables servicios exigidos por el aumento del desarme.

Este edificio, cuya ejecución fué autorizada por decreto supremo número 1,547, de 17 de junio último, ha quedado ubicado al norte del citado galpon existente, teniendo un largo de 49.50 metros por un ancho de 20 metros; se encuentra provisto de estanterías apropiadas para su objeto, de plataformas para la colocación de bultos i está dividido en cuatro departamentos para pañoles i oficinas, siendo su costo de diez i nueve mil novecientos cincuenta pesos (\$ 19,950). En él tendrán apropiada i segura colocación los distintos artículos que habrán de depositarse i una cabida por ahora suficiente, lo que permitirá su conservación, vigilancia i contabilidad.

SECCION DIQUE CARENA I MAESTRANZA

Sobre los valiosos i diversos servicios con que el Dique de Carena de Talcahuano contribuye para el mantenimiento de los buques que componen nuestra Armada Nacional, espresaré a US. que el desarrollo de esos servicios durante el año próximo pasado fué, dia a dia haciéndose mas estensivo, siendo sus importantes resultados favorables bajo todos aspectos. Este mismo aumento requiere con urgencia un personal de operarios que esté en armonía con las exigencias que se imponen, como asimismo el acopio de todos aquellos materiales necesarios para la ejecucion de los trabajos que se presenten i el complemento de construcciones i maquinarias apropiadas para su espedita i perfecta realizacion.

A este respecto i para el conocimiento de US. acompaño a la presente Memoria un cuadro demostrativo formado por el ingeniero director del Dique, que indica el costo a que ascienden los jornales i materiales correspondientes a los trabajos efectuados en las diferentes secciones a su cargo durante el año 1899, en los buques de la Armada Nacional, material a flote e instalaciones anexas al Apostadero.

Entre los trabajos a que me refiero en el párrafo precedente, se comprenden algunos que por su importancia considero oportuno detallar a continuacion, indicando los buques en que se han ejecutado.

Blindado «Capitan Prat».—En su estadía en el Dique se le estrajeron ambos ejes propulsores, cambiándose el guayacan a las bocinas de éstos, nivelándose en seguida, para lo cual hubo que rellenar ocho bronce de los descansos de los ejes cigüeñales con metal blanco; se le hicieron diez columnas nuevas de bronce para los niveles de agua de los calderos, haciéndose tambien i colocándose doce marcos de claraboya i dos mangueras de toma de aire del ventilador eléctrico. Además, se repararon cuatro estanques de reserva para agua de alimen-

tacion de los calderos, se renovaron en parte las planchas de tres cámaras de aire, el planchaje de un túnel de la cañería mótriz i una parte de las planchas en el doble fondo; se limpió toda la cañería de agua salada, se hizo e instaló una plataforma en la chimenea para el manejo de la sirena a vapor i se enderezó la pluma de acero del palo mayor, que sirve para izar los botes de doble bancada.

Las reparaciones efectuadas al casco del buque son las siguientes:

Se sacó i colocó de nuevo un hilo de estopa a las costuras del castillo, toldilla i cubierta mayor, dándosele brea en seguida; se cambiaron por planchas nuevas las dos hiladas de la parte superior del forro de cobre, se estrajeron de los fondos varias planchas del mismo metal a fin de revisar el estado de las costuras de la tablazon del forro i se colocó un pedazo de zapata que faltaba; igualmente se colocaron mamparos de fierro galvanizado en las oficinas del contador, se construyeron los baos del puente alto de popa, hicieron urinarios nuevos para los jardines de la tripulacion i un estanque para agua salada con su correspondiente silla.

Crucero Ministro Zenteno.—Estuvo en el dique con el fin de revisársele los ejes propulsores que tenian filtraciones, rellenándose el hueco de éstos con masilla líquida i colocándose en cada uno una abrazadera de bronce de ochenta centímetros de largo. En el casco se sacaron varias planchas de cobre del forro para revisar las costuras de los tablonos, cambiándose algunas de éstas que estaban en mal estado.

Crucero Presidente Pinto.—En su estadía en el dique se le dió una carena completa a los fondos, se sacó a ñeta todo el forro de cobre i recorrió todas las costuras de la tablazon; además, se planchó el cobre viejo, colocándose las cuatro primeras hiladas de planchas de cobre nuevo i en el resto del fondo el cobre viejo planchado.

Caza-torpedera Almirante Condell.—Este buque entró

al Dique dos veces durante el año con el objeto de pintar sus fondos, habiéndose principiado últimamente al cambio de sus calderas antiguas, sacándosele, al efecto, las cuatro que tenia, los cabros i sus respectivos accesorios, para lo cual hubo necesidad de levantar las cubiertas de madera i de fierro; ademas se sacó la casa de la cocina, las carboneras altas i se construyó un estanque para agua debajo de las carboneras, como tambien varios recesos para las nuevas instalaciones, reparándose al mismo tiempo las carboneras laterales. Por último, se ha recortado la casa de la cocina i a la fecha se está remachando de nuevo en su lugar.

Destroyers. Muñoz Gamero, Orella, Riquelme i Serrano.—Todos estos destroyers han entrado al Dique dos veces durante el año, con escepcion del *Orella*, que entró tres veces, para pintar i recorrer sus fondos.

Por la Seccion Maestranza se atendió a la reparacion de las máquinas de cada uno de ellos, ocupándose la Seccion de Carpintería en reparar las instalaciones interiores, estanterías, cajonerías i botes pertenecientes a estos buques.

Torpederas Mutilla, Rodríguez, Thompson, Contreras, Hyatt i Videla.—Las cuatro primeras de estas torpederas han entrado durante el año dos veces al Dique con el fin de pintar i recorrer sus fondos, i las dos últimas tres veces con el mismo fin, atendiéndose, por la Seccion Maestranza, a las reparaciones de sus respectivas máquinas i por la Seccion Carpintería a todas las instalaciones interiores, como ser cajonería, estantería, etc., reparándose igualmente parte de los botes.

Cañonera Magallanes.—Este buque entró al dique con el fin de hacerle una carena completa a sus fondos, sacándosele todo el metal a uñeta i colocándose un hilo de estopa a las costuras; en seguida los fondos se forraron nuevamente con metal; el timon fué igualmente recorrido, cambiándosele las bocinas de los machos; se cambió tambien el piso de madera i se forraron los costados de las carboneras; a la mayor parte de la cajonería i

puertas del buque se le colocaron chapas i visagras nuevas, recorriéndose asimismo el casco de la lancha a vapor i bote que le pertenecen. Se cerró con una cubierta de madera i sus correspondientes cubichetes, el espacio comprendido entre los camarotes para oficiales sobre la toldilla, i sobre ésta se instaló el antiguo motor del cabrestante a vapor, a fin de dar movimiento a la máquina de sonda «Lucas». Se construyó un castillo misto de fierro i madera para dar abrigo a la tripulación, bajo el cual se hicieron batayolas para guardar coyés, instalándose sobre éste un pescante central para el manejo de las anclas; se calafateó la toldilla, la cubierta mayor, entrepuente i el nuevo castillo, sacándose a la costura un hilo de estopa, colocándose uno nuevo en su lugar i dándose breca en seguida; se instaló el nuevo cabrestante destinado a levar las anclas del buque, para lo cual hubo que cerrar la escotilla, abrir otra en su lugar, reforzar convenientemente con puntales de fierro la cubierta, rellenar con ma'lera el espacio entre los baos para darle solidez i doblar la cañería de vapor i la de escape, colocarles sus flanjes i afianzarla en su sitio correspondiente; se agrandó la casa de gobierno sobre el puente, construyéndosele un pasillo para la caza de proa; se recorrieron las puertas, enjaretados i barandas del mismo puente i se subió la rueda de gobierno dentro de la mencionada casa; sobre ésta se colocó un compas Thompson i al rededor del compas su correspondiente barandilla i escala de acceso; bajo la casa de gobierno i cerrado por la cara de proa, se construyó un pañol de lámparas i gallinero; se refaccionó por completo la cámara alta central que sirve actualmente de cámara del comandante i sobre ésta se colocaron baos de acero con sus respectivos calzos para recibir la lancha a vapor i el bote de doble bancada; se recorrieron los jardines de proa, cambiándose el de oficiales que estaba a popa; se cerraron las batayolas con ma'lera desde el portalon a proa; se recorrieron las amuradas del buque i refaccionó la escala real haciendo nueva la de costado i se cambiaron

los pescantes de la lancha a vapor i bote de doble bancada. Tanto las cámaras como todos los camarotes del buque fueron recorridos, colocándose chapas a las cajoneras, refaccionando los desperfectos que tenía, recorriendo todos los barnices i dándoseles dos manos de pintura; igual cosa se hizo con los departamentos de marinería i i sarjentos de mar; todas las alacenas del entrepuente se hicieron nuevas, rasqueteándose i pintándose éste, como asimismo recorriendo en jeneral las claraboyas de los costados del buque; se refaccionó la cocina, cambió el pañol de cadenas i se hizo tambien una recorrida jeneral a las máquinas, atendiéndose por último al arreglo de la arboladura del buque, sacando las vergas i dejando los palos únicamente con mastelerillos.

Trasporte Angamos.—Las reparaciones efectuadas en este trasporte han sido las de mayor magnitud que hasta la fecha se han llevado a cabo por el personal del Dique de Carena de Talcahuano, consistiendo en lo siguiente: Se cortaron, sacaron, enderezaron i se volvieron o colocar en su lugar diez i ocho cuadernas de fierro forma Z, uniéndolas, para el caso, con un ángulo de acero remachado al costado del buque i a la cuaderna, con una planchuela i sobre ésta una faja; para facilitar el trabajo hubo que sacar todo el pantoque en una estension de 30 metros i volverlo a colocar en su sitio. Se sacaron, enderezaron a fuego, se pasaron por el rodillo, se volvieron a doblar a la forma primitiva i se colocaron en su lugar trece planchas de acero del fondo del buque de diez i ocho piés de largo por cuatro de ancho, por tres cuartos pulgada de grueso cada una, enderezándose los cantos de 5 planchas mas; se cortaron cuarenta i siete planchas de refuerzo en el doble fondo, enderezándolas i uniéndolas de nuevo por medio de fajas de plancha de acero; igualmente se enderezaron i cortaron, según el caso, requeria, las respectivas barengas, remachándolas en seguida en su lugar; a la plancha vertical que forma el doble fondo, se le cortó la parte inferior como tambien los fierros ángulos longitudinales, colocándosele

una plancha remachada con doble recorrida de remaches; por último se sacaron, enderezaron i se volvieron a colocar en su lugar quince cuadernas de refuerzo entre los doble fondos i el costado del buque. Para llevar a cabo estos trabajos hubo que levantar las plataformas de madera, las cuales fueron colocadas en su lugar una vez concluido el trabajo.

Ademas de los trabajos enumerados, llevados a cabo en el fondo del buque, se le colocaron las quillas laterales i una baranda al rededor del compas Thompson sobre la casa de cartas; se reparó un bote de doble bancada i se principió el arreglo de baños i jardines.

Escampavía Huemul.—Este escampavía estuvo en el Dique con el fin de reparar sus fondos, habiendo sido las reparaciones que en él se efectuaron las siguientes:

Se sacó a uñeta todo el forro de metal, calafateándose las costuras del casco i volviéndose a colocar metal de nuevo; en el costado de babor se cambiaron ocho tablonnes, cinco de los cuales estaban dañados por un choque i los otros tres comidos por la broma, tambien se enderezaron cuatro cuadernas que estaban hundidas; se colocaron dos pedazos de la quilla que se encontraban en mal estado, i toda la zapata que habia desaparecido por completo, arreglándose asimismo el soporte de bronce del timon al que se le agregó una pieza fundida de bronce para, por medio de ésta, poder afianzar debidamente el soporte al costado del buque; el timon que estaba en mui mal estado fué hecho de nuevo colocándose en su lugar.

Ademas, a este escampavía se le han hecho otras reparaciones, como ser: recorrida jeneral de la máquina, reparacion de barraganetes quebrados i colocacion de una parte de la obra muerta; reparacion de una parte de la tapa de regala, hechura de enjaretados en la toldilla sobre la caña del timon, calafateo de la obra muerta i cubierta, hechura de una mesa de guarnicion, de escalas i de una defensa para la chalupa; reparacion de cubichetes, arreglo de literas, de puertas, mamparos i cajonería de la cámara de sarjentos de mar i rancho de

la marinería; reparacion de la cubierta del entrepuente i arreglo de los botes correspondientes al escampavía.

Al resto de buques pertenecientes a la Armada o sean el blindado *O'Higgins*, monitor *Huáscar*, crucero *Esmeralda*, caza-torpedero *Almirante Simpson*, transporte *Casma*, escampavías *Pisagua* i *Gálvez*, i ponton número 12 *British Commodore*, o se le han pintado sus fondos o se le han hecho reparaciones de poca importancia en las máquinas.

Terminaré el presente capítulo manifestando a US. que tambien por el Dique se ha atendido a las reparaciones de los pontones afectos a este Apostadero, especialmente a las del ponton número 1, en el que se ha construido un techo de zinc, calafateado la cubierta principal, hecho un grán cubichete que cubre el espacio de la camiseta de los calderos i hecho tambien nuevos camarotes como asimismo refaccionado los existentes. Se ha atendido a la reparacion de los remolcadores, faluchos, lanchas i botes, a la conservacion de las compuertas del Dique, bombas, cañería de agua potable, locomotoras, carros, línea férrea, edificios pertenecientes tambien al Dique i a la reparacion de otros edificios correspondientes al Apostadero.

Las distintas obras realizadas en este Apostadero en el año correspondiente a la presente memoria i que en páginas anteriores he tenido el honor de narrar a US., forman el siguiente resúmen:

	Valor de los contratos incluso obras fuera de contrato
Conservacion obras existentes.....	\$ 14,000.00
Construccion de 219 bloques artificiales para la formacion del costado sur de la dársena para torpederas.....	57,823.00

	Valor de los contratos incluso obras fuera de contrato
Construcción de 38 bloques artificiales para terminar el malecon que hai al poniente del Dique, lo que constituirá el costado oriente de la citada dársena para torpederas.....	\$ 10,033.14
Instalaciones de vias i demas trabajos requeridos para atender al transporte i carguio de los bloques artificiales.....	7,422.70
Cambio a lo largo de la costa del tramo de cañería que surte de agua potable al Dique de Carena	8,500.00
Gastos que demandó el personal ocupado en el dragado del puerto.....	8,850.00
Terminacion de la maestranza definitiva para los servicios del Dique de Carena....	17,000.00
Cimentacion de la maquinaria de la nueva maestranza del Dique.....	18,395.00
Ejecución de terraplenes i fundaciones para la casa administracion del Dique.....	23,790.00
Construcción edificio para alojamiento de la guardia del Dique, seis garitas para guardianes i centinelas i un cierra de fierro galvanizado.....	7,439.80
Lavaderos i cocinas para la marineria de los buques que están dentro del Dique.....	6,500.00
Muelle destinado al servicio de las carboneras situadas cerca del arranque del rompeolas de Marinao.....	3,434.13
Habilitacion de la bodega Harriet para almacenes del Apostadero.....	4,820.00
Reparaciones de los edificios fiscales de la isla Quiriquina i construccion de un polvorin en la misma.....	8,625.00
Unir por medio de una plataforma de madera el muelle o malecon de atraque que existe en la dársena en formacion para torpede-	

Valor de los contratos
incluso obras fuera
de contrato

ras, con los terrapienes inmediatos, i construir un anexo i escala en el muelle ubicado frente a las oficinas de la Comandancia en jefe del Apostadero.....	\$ 1,399.00
Reparaciones en el edificio i torre del faro de la isla Quiriquina.....	972.16
Instalacion del alumbrado eléctrico en el Dique de Carena i sus maestranzas.....	26,684.36
Galpon de desarme situado al norte del existente.....	21,902.67
Corte de algunos cerros i construccion de cauces suficientes para el desagüe de las quebradas a fin de evitar nuevos derrumbes; vereda que da acceso a las oficinas de la Comandancia en jefe; reparaciones en el edificio en que ésta funciona i en el de la Comisaria; alcantarillas de piedra en las distintas quebradas contiguas a los edificios fiscales; construccion de dos piezas en el recinto de las carboneras del Apostadero; diversas reparaciones en edificios i obras pertenecientes al Apostadero, tambien con motivo de los derrumbes causados por los últimos temporales; construccion de un muro de albañilería de piedra para proteger la cañería que surte de agua potable al Dique i construccion de cauces de desagüe a fin de evitar nuevos derrumbes en los cerros cercanos a los edificios del Apostadero, etc., etc.....	30,520.17
Construccion de un poligono de tiro al blanco en la isla Quiriquina, que se terminará con fondos solicitados de la Direccion del Personal, en el cual se ha gastado, hasta la fecha, la suma de mil	

	Valor de los contratos incluso obras fuera de contrato
quinientos pesos (\$ 1,500), autorizado al efecto el año próximo pasado.....	\$ 1,500
Edificio destinado a la administracion del Dique.....	60,986.35

Tratándose de los trabajos cuya realizacion se impone en Talcahuano, manifestaré a US. que en el curso del corriente año podrian ejecutarse los que se detallan a continuacion de este párrafo, siempre que se concediera un suplemento de cien mil pesos (\$ 100,000), por estar comprometidos la mayor parte de los doscientos cincuenta mil pesos (\$ 250,000) de que actualmente se dispone para la prosecucion de las obras complementarias del Apostadero Naval i Dique de Carena de Talcahuano; compromiso creado por la circunstancia de haberse dispuesto por el Supremo Gobierno el año próximo pasado, se dejaron sin invertir cien mil pesos (\$ 100,000) de los trescientos cincuenta mil (\$ 350,000) que el presupuesto consultó para las obras del puerto, teniéndose inevitablemente, por esta razon, que recargar el presupuesto actual, pues ántes de tal disposicion estaban en via de ejecutarse diversos trabajos que hubieron de postergarse hasta hoy en atencion a lo ocurrido.

Los trabajos que podrian ejecutarse en el curso del año son los siguientes:

Dragado de la dársena de torpederas hasta darle un fondo máximo de seis metros en baja marea, como se ha hecho por fuera, que es la mayor profundidad que puede dársele por ser el fondo de roca, con lo cual se conseguiria que allí tuvieran abrigo buques como el *Pinto* i el *Errázuriz*.

Colocacion de la maquinaria para la nueva maestranza del Dique.

Terminacion de la dársena para torpederas.

Terminacion del malecon de atraque de torpederas i buques en desarme.

Reparacion de la Comisaria i demas edificios fiscales.

Adoquinado del recinto del Dique.

Colocacion de líneas férreas, pescantes i cabrestantes a vapor en el recinto del Dique.

Trasformacion de las carboneras existentes en el Dique, en galpones para depositar maderas, ferreteria, maquinaria de los buques en desarme i sala de galibos.

Colocacion de cañería i grifos en los galpones de desarme i construccion de estanteria en estos mismos.

Poner nuevo techo a la casa de locomotoras i a la carbonera del Apostadero.

Ensanche i refuerzo del rompe-olas de Marinao i colocacion de un farol de direccion en su estremidad.

Implantacion del servicio de la nueva maestranza del Dique.

Adquisicion de la hoya hidrográfica de la quebrada por donde corre el agua adquirida por el Fisco para el servicio del Dique de Carena.

Convendria se concediera tambien otro suplemento de 100,000 pesos a fin de principiar en el curso del corriente año a la construccion de bloques artificiales para unir, por medio de un muro, las pirámides del canal de acceso al Dique con el objeto de facilitar la entrada de los buques a él, lo que ahora se hace a veces imposible a causa de las corrientes i marejadas, trabajo que podria terminarse en el año venidero, siempre que se autorizara para ello la inversion de ciento cincuenta mil pesos (\$ 150.000) que seria la cantidad necesaria para concluir de hacer los bloques que faltaren i ejecutar el trabajo de colocacion de éstos i de los que se hicieran en el presente año.

Con referencia al movimiento habido durante el año 1899 en el personal de este Apostadero, podrá US. apreciarlo por los datos que a continuacion tengo el honor de poner en conocimiento de US.:

Embarcados	590
Trasbordados	1,195
Desembarcados.....	465
Licenciados.....	429
Ascendidos.....	110
Descendidos.....	29
Desertores.....	31

Como complemento de la presente Memoria, acompaño a US. el cuadro formado por el comisario de este Apostadero, que demuestra el movimiento habido tanto en dinero como en especies durante el año 1899 en la oficina de su cargo.

Talcahuano, marzo de 1900.

Luis A. Goñi

NOMBRES	1.º TRIMESTRE		2.º TRIMESTRE		3.º TRIMESTRE		4.º TRIMESTRE		TOTAL
	Materials	Jornales	Materials	Jornales	Materials	Jornales	Materials	Jornales	
Torpedera Capitán Tompson	222 39	67 73			285 10	117 75	9 20	33 58	735 75
Torpedera Cirujano Vilela	270 66	134 04	60 65	19 65	24 30	46 05	167 23		722 63
Torpedera Guardia-marina Contreras	7 70	31 78	96 75	72 06	215 02	66 66	112 20		604 83
Torpedera Injenero Hyatt	270 10	151 05	421 72	46 27	2 05	26 85	215 38	38 50	1171 98
Torpedera Sargento Akdea	113 05	60 05			409 25	281 15			860 82
Torpedera Quidora	97 05	52 49	11 40		16 05	29 95	140 68	5 32	352 94
Torpedera Rucumilla	100 15	54 11	10 90	28 68	11 98	65 55	143 33	12 04	426 74
Cañonera Magallanes	756 78	866 83	8572 66	5278 12	2735 05	3595 89	4746 87	5693 20	32245 40
Cañonera Pilcomayo	7 80	25 36							33 16
Transporte Angamos	1397 35	426 18			1966 72	786 39	12912 68	34944 35	52373 62
Transporte Casma	862 26	208 07	4 60	6 66	240 29	750 37	965 08	8 98	3046 31
Escampavía Pisagua	27 00		527 70	144 63					699 33
Escampavía Huornul									3692 19
Escampavía Gálvez									145 18
Ponton número 12									902 17
APOSTADERO NAVAL DE TAICAHUANO									
Ponton número 1	4 00	38 62	13	2 00	218 65	951 28	1580 00	1971 41	4766 09
Ponton número 2	1 71	2 00	7 23	40 00	72 69	7 32	68 05	3 39	203 29
Ponton número 8	2 62	4 66	3 17	22 96	12 50		5 54		51 45
Ponton número 9	16 86		1 00	7 32					24 98
Remolcador Caupelean	100 23	7 90	211 79	107 71	326 45	286 12	162 86	46 29	1249 35
Remolcador Freire	235 53	101 32	184 50		34 66	28 80			586 05
Remolcador Galvarino		10 99			36 50	126 50	979 42	870 08	2023 70
Remolcador Marhuao	63 60				13 40	26 70	45 74		149 44

NOMBRES	1.º TRIMESTRE		2.º TRIMESTRE		3.º TRIMESTRE		4.º TRIMESTRE		TOTAL
	Materiales, jornales		Materiales, Jornales		Materiales, Jornales		Materiales, Jornales		
Remolcador Lantaro.....	945 68	1624 50	262 82	14 14	222 82	74 80	593 12	129 04	3866 92
Lanchita a vapor número 1.....	105 15	441 70	218 43	315 28	130 32	85 40	32 09	62 75	1391 12
Lanchita a vapor número 2.....	72 27	270 76	175 14	119 18	2 30	6 66	1 95	.....	648 20
Lanchita a vapor número 3.....	.....	4 66	3 50	21 27	.....	.....	.....	.....	29 43
Lanchita a vapor número 4.....	.....	.....	33 61	19 80	.....	1 33	.....	.....	54 74
Botes, lancha plana de fortificaciones i.....	27 46	125 61	78 72	17 41	573 39	767 82	.....	.....	1494 28
Lancha cisterna.....	.....	.....	43 00	.....	30	.....	.....	3 94	100 37
Faluchos.....	.....	.....	8 51	45 12	244 40	299 80	.....	.....	587 20
Boyas.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	53 63
Faros (Puntos Tumbes).....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	38 93	.....	38 93
Apostadero.....	229 53	651 43	304 23	785 94	217 16	.....	1063 41	761 60	4013 30
Casas (Reparaciones de).....	47 04	.....	.....	.....	88 37	.....	661 65	2036 20	2833 26
Instalaciones eléctricas.....	12 48	159 81	70 57	296 48	6 23	199 78	32 53	865 71	1643 59
Hospital Naval.....	96 58	64 93	1 45	27 00	4 83	52 25	16 79	9 00	273 13
Incendio Almacenes del Apostadero.....	.....	.....	16 20	263 10	19 75	24 28	.....	.....	323 33
DIQUE DE CARENNA									
Bombas.....	756 25	2161 02	374 20	1778 74	759 49	2019 89	2361 72	2378 14	12589 44
Compuertas.....	48 01	452 81	45 30	297 68	65 22	476 62	40 40	430 26	1856 30
Carpintería.....	6 99	.....	146 00	.....	67 76	.....	61 32	.....	282 07
Carboneras.....	1 82	.....	.....	.....	96 95	.....	.....	.....	98 77
Cañería agua potable.....	.....	.....	39 71	.....	15 93	.....	7 91	.....	63 55
Dique.....	381 25	1584 70	467 05	1127 78	1354 39	1758 61	1329 01	1201 27	9191 06
Desarme.....	49 07	511 72	344 36	130 59	149 57	223 90	415 18	194 21	2018 60

NOMBRES	1.º TRIMESTRE		2.º TRIMESTRE		3.º TRIMESTRE		4.º TRIMESTRE		TOTAL
	Materials	Jornales	Materials	Jornales	Materials	Jornales	Materials	Jornales	
	Guardia, alumbrado, conservacion i gastos varios del Dique.....	86 10	2617 32	134 18	3713 18	180 05	3242 92	105 65		3344 00	13424 40
Grúas números 1 i 4.....							66 27		66 27
Locomotoras, linea férrea, carros, construcción de girolas i curvos nuevos para el ferrocarril entre el Apostadero i Dique.	278 97	355 80	1197 17	1748 55	397 07	1678 97	935 70	3394 50	9981 73
Maestranza.....	1618 90	833 82	2575 93	461 44	2611 54	1056 59	2414 00	554 25	12426 47
Maestranza nueva.....			440 64			358 75			779 39
Pavos del Dique.....		366 89	79	313 64	3 80	443 00	14 46	312 00	1454 60
OBRAS MARÍTIMAS.									
Cajones de aire.....							70	18 34	19 04
Caland.....			301 76	39 60	12 50				353 86
Chipana.....			301 76	39 60					341 36
Draga.....			616 28	166 21					782 49
Grúa.....					2 18				2 18
Garguñes.....			328 00	68 19					396 19
Seccion Hidráulica.....							22 50		22 50
Totales.....	14189 26	19012 78	28616 08	27955 95	20908 63	27082 23	36803 40	67604 61	242120 02

Asciende el valor total de los trabajos ejecutados por el Dique de Carvena durante el año 1899 a la suma de doscientos cuarenta i dos mil ciento veinte pesos dos centavos (\$ 242,120.02).—Dique de Talcahuano, 12 de febrero de 1900.

V.º B.º—GONI

JORJE SCHÖDRL I.

XII

MEMORIA

DEL

COMANDANTE DEL APOSTADERO NAVAL

DE MAGALLANES

MEMORIA
DEL
COMANDANTE EN JEFE DEL APOSTADERO NAVAL
DE MAGALLANES

Señor Director Jeneral de la Armada:

Conforme a lo dispuesto por US. en oficio número 212, seccion 2.ª, de fecha 29 de enero, paso a relacionar el movimiento habido, los servicios i trabajos efectuados por este Apostadero en el período comprendido desde el 1.º de enero del año próximo pasado hasta igual fecha del presente.

SERVICIO DE MAR

Los buques que han estado anexados a este Apostadero han desempeñado numerosas comisiones, que periódicamente se ha dado cuenta a US. i que los buques detallan en sus memorias particulares, i que en globo se refieren a trabajos hidrográficos, atencion de boyas i faros, socorro a buques naufragos i transporte de comisiones de límites internacionales, como se demuestra en el citado cuadro.

A principio del año existian en Punta Arenas cuatro pontones para depósitos de carbon; su número ha dis-

minuido en el ponton número 10 que fué enviado a Talcahuano, con fecha 7 de marzo; los que quedan aquí se mantienen en buen estado con escepcion del número 5 que necesita una reparacion jeneral, que pronto se llevará a cabo haciendo uso de la autorizacion de US. contenida en el oficio número 459, seccion 2.ª, de fecha 14 de marzo de 1899.

Para el servicio de carga i descarga, como de trasbordo de carbon, el Apostadero no ha contado mas que con una lancha, habiéndose ido a pique una de las dos con que contaba a principios de año, al costado de la *O'Higgins* el 19 de febrero segun di cuenta a US. en oficio número 185, de fecha 23 del mismo.

Actualmente se construyen cuatro lanchas de cuarenta toneladas, que estarán concluidas en un mes mas; éstas prestarán un gran servicio i facilitarán la faena de hacer carbon, auxiliadas por el vaporecito remolcador *Marinao*, que US. tuvo a bien disponer que se enviara de Talcahuano para este Apostadero i cuya necesidad se hacia sentir.

SERVICIOS I TRABAJOS EN TIERRA

En Punta Arenas, con escepcion de un gran almacen convenientemente arregia lo con su estanteria, que se hizo a mediados de año, para guardar los artículos de consumos para los buques de la Armada; todo lo demas existente no ha sufrido modificacion alguna, permaneciendo, por lo tanto, en el mismo estado de deterioro, aun mayor, e inseguridad de que di cuenta en la Memoria del año próximo pasado: en el presupuesto de este año se consultan algunas partidas para reparaciones que podrán llevarse a cabo una vez que se cuente con los fondos que oportunamente solicitaré de US., conforme a los presupuestos que se formulen i de acuerdo con los trabajos que propongo a US. en oficio número 87 de fecha del presente.

PERTRECHOS I ELEMENTOS, NAVALES

Con la medida tomada de enviar del Departamento una cantidad de artículos de consumos, sobre todo de los que concierne a los cargos de máquinas, junto con el sobrante del año pasado, se ha podido atender con prontitud a los pedimentos de los buques ya sea de los de reglamento como a los extraordinarios. Con respecto a este punto, me permitirá US. que haga algunas observaciones al reglamento de consumos dictado con fecha 7 de setiembre próximo pasado; ese reglamento consulta una cantidad de consumos para la tenida de un buque en todos sus cargos i para seis meses, tomando en cuenta los servicios i viajes ordinarios que mas o ménos están previstos, que tendrá que efectuar una nave durante dicho tiempo, que supongo a lo mas sesenta dias de movilidad en los seis meses; pero las naves que vienen de estadia a Magallanes, ya sean buques grandes o escampavías, vienen precisamente a desempeñar variadas comisiones i por lo tanto pasan en continuo movimiento, siendo mayor el tiempo en este estado que el fondeado; i, si se toma en cuenta que, a esa continua movilidad i el constante funcionamiento de sus máquinas, hai que agregar la naturaleza de las comisiones i trabajos que desempeñan, las condiciones climatéricas de estas rejiones hacen necesario una mayor cantidad de consumos que el asignado por reglamento para seis meses; de ahí proviene la harta frecuencia con que los buques i escampavías en Punta Arenas hacen pedimentos extraordinarios por artículos, sobre todo del cargo de ingeniero, que en vista de las necesidades del servicio i conforme a los estados de consumos que acompañan a los pedimentos, hai que despacharlos favorablemente; pero esto, ademas de establecerse una irregularidad, hace difícil i engorrosa la contabilidad.

Para salvar estos inconvenientes, creo que conyendria aumentar en treinta o cuarenta por ciento los consumos

fijados para el cargo de injeniero, sobre todo los lubricantes, i en un diez por ciento algunos artículos de los demas cargos; estos aumentos serian entregados mensualmente segun pedimentos i papeletas de consumos. La medida que propongo seria materia de un estudio detenido, que ahora solo esbozo.

Ademas de los artículos de consumos que se envian para proveer a los buques de la Armada, ya por demora de los envíos del departamento de los que corresponden por semestre a los buques de estacion, o bien para proveer en casos estraordinarios, convendria tambien que se enviara, para tener en almacenes, una cantidad de pertrechos i elementos navales, de aquellos de frecuente uso a bordo i que a menudo se necesita reemplazarlos, i cuya lista seria fácil hacer, a fin de evitar el tener que recurrir a adquirirlos en plaza, que ademas de ser escasos son demasiado caros. En una palabra, la idea del infrascrito es que se vaya formando en este Apostadero un verdadero Arsenal, atendiendo a que dia a dia aumentan los servicios navales en esta rejion, que hacen necesario mayor número de naves, i que atendiendo al buen servicio i espedicion de él, es conveniente la pronta provision de sus pertrechos.

Para la provision de agua a los buques, nada se ha modificado de lo que se daba cuenta en el año pasado; conveniente seria que se adquiriera otra lancha cisterna para la pronta provision de agua cuando hai concurrencia de dos o mas buques. La que se fué a pique en agosto de 1898, no ha sido posible recuperarla, a pesar de las continuadas tentativas hechas por los buzos de una empresa particular a quien se le concedió autorizacion para sacarla a flote; probablemente quedó entre aguas i ha sido llevada por la corriente.

SERVICIO DE FAROS I VALIZAS

Siendo este servicio perteneciente a una seccion de la administracion jeneral de la Armada, la Direccion del

Territorio Marítimo, no corresponde a esta Comandancia ocuparse de él; sin embargo, tocaré este punto por estar íntimamente relacionado con el servicio de este Apostadero, haciendo presente algunas necesidades. Desde luego se hace necesario destinar otro vapor para la atención de los hoy tres faros en el estrecho, en poco tiempo más cuatro i talvez a fines de año cinco faros, a los cuales hai que hacer viajes periódicos i fijos, llevando a algunos de ellos víveres, i a todos consumos i renovando el personal; además de esta atención, que no es suficiente un vapor, tiene que recorrer 24 boyas, que con frecuencia hai necesidad de atenderlas, fuera de las valizas; actualmente hai depositadas en este Apostadero 10 valizas para ser colocadas en puntos indicados por la Dirección del Territorio Marítimo, trabajo que no se ha llevado a cabo por falta de tiempo del escampavía *Yáñez* i los otros escampavías no pueden hacer estos trabajos, como el de recorridas de las boyas i colocación de valizas, porque carecen de elementos apropiados como plumas, fuertes winches i aparejos, i los buques grandes se ocupan en trabajos hidrográficos i otras comisiones.

Se hace también necesario, como ya lo he hecho presente a la Dirección del Territorio Marítimo, que se tenga en Punta Arenas una cantidad de boyas, cadenas i pesos muertos i otros elementos de repuesto para reemplazar oportunamente los que se larguen de su sitio, sobre todo cadenas i pesos muertos. Creo también indispensable, atendiendo a lo estenso i numeroso que es el servicio de faros i valizas en esta región, haya en Punta Arenas una oficina delegación de la Sección respectiva, i, que se tenga un almacén con artículos de consumos i de repuestos para el servicio de los faros para la pronta provisión i evitar la emergencia de que un faro quede sin funcionar por falta de algún artículo.

Con respecto de quien debe atender el servicio de faros i valizas en esta región, reproduzco lo que en la Memoria del año pasado decía sobre el particular; tanto más necesario es esta declaración, cuanto que el Apostadero

de Talcahuano no atiende ese servicio i actualmente hai aquí un ingeniero de la Oficina de Faros i Valizas con facultades que anulan las de cualquier autoridad que tuviera dicha atencion.

«Actualmente la atencion de este servicio no está perfectamente deslindada a quien corresponde, pues, ántes, a veces ha dependido de un ingeniero de la Seccion de Faros i otras veces del Gobernador Marítimo, cuando aquél no se encontraba en este territorio.

«Dada la nueva organizacion de la Armada, es de suponer que es la Gobernacion Marítima, como una parte de la Seccion Direccion del Territorio Marítimo, la que debe atender este servicio de que trato; pero que atendida la distancia del centro administrativo, la demora en las comunicaciones, debe recurrir al jefe del Apostadero para los informes, reparaciones i gastos que ha menester el servicio, aunque con esto creo se asume las atribuciones del jefe de la Seccion respectiva; si bien el jefe del Apostadero, como delegado i representante del Director Jeneral de la Armada, tiene la inspeccion i vijilancia de todos los servicios navales en Magallanes; pero no aquellos administrativos o subalternos, por decirlo así, de dichos servicios en jeneral.

«Por lo espuesto, seria mui conveniente que se dictara una disposicion aclaratoria sobre el particular a fin de evitar las dudas e inconvenientes que se han presentado en el servicio de faros i valizas.»

PERSONAL

En este capítulo referente a personal, no haria mas que reproducir aquí las mismas observaciones e inconvenientes con que se tropezó en el año 1898, i que hice notar en la Memoria pasada, sobre la falta i escasez de personal para los servicios que tiene que atender el Apostadero, como en los buques de estacion; solo agregaria que el personal propio del Apostadero fué mucho menor en el año que comprende esta medida que el anterior,

porque la que se fijó fué solo para la insignia i no para los servicios propios de un apostadero, sobre esta escasez de personal tanto superior como subalterno, pasé repetidas comunicaciones solicitando una dotacion conveniente o al ménos un aumento de la dotacion fijada, sin obtener desgraciadamente ningun resultado; de aquí ha provenido una serie de dificultades e inconvenientes i que los trabajos hechos i servicios prestados, puede decirse, que han sido mui pobres. De desear seria que se aumentara o se dotara el Apostadero del personal conveniente, teniendo presente tanto los servicios que corresponden a un Apostadero que tiene sus almacenes de provisiones que a va tener una maestranza, como aquellos servicios de mar, que aunque se tenga elementos, éstos no tienen valor si no se cuenta con el personal para utilizarlos.

NECESIDADES

Se han subsanado en el curso del año i llevado a cabo algunas reformas i necesidades que hacia notar en la Memoria anterior en el capítulo de este mismo título; como la que se refiere a que el cuerpo de oficiales tanto de los buques como para el comando de los escampavías, sean oficiales de guerra, en cuanto sea posible, en lugar de pilotos; asimismo se ha modificado la racion de Arnada para los buques en Punta Arenas con gran provecho para la hijiene i bienestar de los tripulantes; se ha proveido al Apostadero de una lancha a vapor, aunque no de las dimensiones necesarias para que sin peligro hubiera podido hacer viajes léjos de Punta Arenas en reemplazo de los escampavías, i a falta de éstos; ella es suficiente para los servicios de la bahía.

LABOR DEL APOSTADERO

Pasado el período de inauguracion e instalacion del Apostadero i sus servicios, el trabajo ha disminuido i

por lo tanto, estando trazado el rumbo que debe seguir, solo falta satisfacer la necesidad sentida i repetidas veces dicha, de dotar al Apostadero del personal que le corresponde, tanto para los servicios propiamente navales, como para aquellos de contabilidad i de oficina, como establecer i dotar con empleados las oficinas técnicas i facultativas, que son las auxiliares indispensables de un jefe de Apostadero.

La labor de la oficina ha sido pesada para los empleados que han tenido que desempeñarla, i mas, si se toma en cuenta que talvez por olvido no se fijó en la dotacion para la insignia ningun empleado de pluma i para que corriera con el archivo i correspondencia de las tres oficinas que comprende el Apostadero, la del jefe, la del mayor de órdenes i la del Comisario, labor que ha tenido que hacerse por un maestro de víveres i un despen-sero pertenecientes a la dotacion de los pontones, que ademas de las funciones de su cargo han tenido las de oficinas. Acompaño a la presente un resumen de dicho trabajo.

Asimismo adjunto un estado de la dotacion del Apostadero tanto la fijada por la Direccion del Personal, como la que consulta el presupuesto actual. De desear seria que se completaran dichas dotaciones.

Punta Arenas, 12 de febrero de 1900.

LEONCIO VALENZUELA.

XIII

MEMORIA

DEL

DIRECTOR DEL TERRITORIO MARITIMO

MEMORIA

DEL

DIRECTOR DEL TERRITORIO MARÍTIMO

Señor Director Jeneral:

A fin de reducir esta Memoria por sí estensa, pues encierra la esposicion de 58 dependencias, he adoptado la medida de concentrar en cuadros jenerales, los que se han remitido hasta hoi, como anexo a cada una de las memorias de las capitancias de puerto; con este sistema se habrá reducido en un 30 por ciento su estension, no habiéndose recibido aun los correspondientes a las sub-delegaciones marítimas de Caldera, Isla de Pascua i Coronel.

Teniendo presente esto mismo, i a fin de hacer posible la lectura de todas estas largas esposiciones, las he resumido en una sola, detallándolas por servicios, i relacionando por puerto todos aquellos datos locales que no es posible uniformar.

Estos últimos datos han sido pedidos en conformidad a la disposicion ministerial de 30 de junio de 1894.

Espero que esta forma merezca la aprobacion de US. i que la labor que se ha impuesto el personal de esta oficina traiga las ventajas que está llamada a reportar, una estadística minuciosa i concienzuda.

OFICINA

Como es del dominio de US., las de esta Direccion están instaladas en edificios de propiedad particular desde el día 14 de enero del presente año, cuyo cánon alcanza a la suma de cuatro mil quinientos pesos (\$4.500), arrendada en vista de la autorizacion del decreto supremo número 1,027, seccion 1.ª, de 25 de abril, ocupando el segundo piso la primera Seccion (Territorio Maritimo) i el superior a éste, la segunda, (Faros i Valizas) figurando anexos a ésta, el Departamento Metereolojía i Palomas mensajeras, que he denominado tercera Seccion.

En el subterráneo se encuentra instalado el taller de reparaciones en que se efectúan los arreglos de los aparatos de los faros i faroles etc., este local se ha dividido, para dar cabida a la Escuela de Faros, que funciona en la parte que da a la calle de Blanco.

El primer piso de este edificio está ocupado por otras oficinas de marina, que no tienen relacion con los servicios a cargo de esta Direccion.

PERSONAL

En el cuadro signado A, encontrará US. el de que está dotada esta Direccion, sin contar el de la 2.ª Seccion que se acompaña por separado junto con los datos como anexos, en la parte correspondiente.

En este cuadro no figura, por haber sido reemplazado por el señor Hurtado, el capitan de corbeta señor Emilio J. Garin, que fué nombrado para desempeñar el cargo de ayudante mayor, con fecha 18 de enero, i en el que contribuyó en gran parte a la organizacion de esta oficina i a su instalacion en este edificio, prestando sus servicios hasta el día que fué embarcado.

A mas de este jefe, tambien han servido como agregados los señores capitan de corbeta Eneas Espinosa,

hasta fines de junio, siendo reemplazado el 5 de julio por el teniente segundo don Luis E. Cádiz.

También fué agregado con fecha 7 de octubre, por pocos días, el capitán de corbeta señor Becerra, inter se embarcaba para asumir el puesto para que había sido designado.

Tampoco figuran los escribientes de primera clase señores José M. Monreal i F. Lupercio Rojas, cuyas renunciaciones fueron aceptadas por decretos supremos números 123 i 1,012, sección 1.ª, de 30 de enero i 25 de abril respectivamente, siendo reemplazados por los señores Manuel Muñoz i Francisco Villégas.

Por decreto número 124, de 25 de abril, también se aceptó la renuncia del portero Florencio Molina, i reemplazado por Aniceto Vázquez, quien a su vez lo fué por Vicente Díaz, i por haber renunciado éste, se nombró al actual.

Aumento del personal.—Debido al gran desarrollo que ha tenido esta oficina después de su creación, se pidió i obtuvo del Soberano Congreso la creación de un empleado auxiliar, para el año actual, a cargo de la Sección de matrícula con el rango de escribiente de segunda clase A mas del personal de la Dirección ha desempeñado el cargo de contador agregado el señor Julio J. Jara, que ha hecho el ajuste del personal.

Con respecto al de las dependencias, lo encontrará US. en el cuadro A. Me reservo para el acápite «necesidades», indicar el que es necesario aumentar para el mejor servicio.

OFICINA DE PARTES

Para que US. pueda formarse una ligera idea de su movimiento, inserto el cuadro que ha formado el oficial a cargo de ella; es como sigue:

Oficios recibidos.....	5,336
Id. salidos 1. ^a seccion.....	1,468
Id. » 2. ^a »	1,266
Id. » 2. ^a »	236
Id. » Reserva Naval.....	235
Id. » Seccion Almacenes.....	234
Informes salidos 1. ^a seccion.....	91
Id. » 2. ^a »	258
Id. » Reserva Naval.....	7
Id. » Seccion Almacenes..	83
Providencias 1. ^a seccion.....	288
Id. 1. ^a »	86
Decretos 1. ^a »	241
Avisos 1. ^a »	151
Circulares 1. ^a »	16
Id. 2. ^a »	8
Id. 3. ^a »	14
Telegramas recibidos.....	1,173
Id. salidos.....	718
Tarjetas oficiales.....	144
Paquetes con impresos.....	709
Total de piezas.....	12,760

Número de piezas movilizadas en el año, 12,760, lo que da un término medio de $42\frac{1}{2}$ piezas por día sobre 300 días hábiles.

JUNTA ECONÓMICA

Siguiendo la norma ya establecida en el ramo administrativo de marina, i aunque no estaban aun aprobadas las disposiciones, que asignaban a este Departamento dicha Junta, ella ha funcionado, como un elemento de consulta e ilustracion.

Todas las propuestas solicitadas durante el año fueron públicas o privadas, ya de pequeño o gran valor;

fueron estudiadas i discutidas en su seno, haciendo llegar a US. su acuerdo, cuando se elevaban para su aprobacion, llevándose el libro de actas correspondiente por el secretario de ella, que lo ha sido el ayudante mayor.

VISITA DE INSPECCION

A principios de año, con la autorizacion de US. procedí a la de las oficinas del sur de este Departamento, hasta la provincia de Valdivia i Chiloé.

En ella pude cerciorarme de la carencia de elementos con que cuentan para cumplir su cometido i mui especialmente de la pobreza de sus mobiliarios, haciéndose mas notable esto, en oficinas de gran movimiento.

A mi regreso al departamento me dediqué a proveerlos de algunos muebles uniformes que consultáran las condiciones de economía, solidez, elegancia i duracion.

A la fecha este pedido se encuentra en tramitacion i el infrascrito espera que ha de tener ia aprobacion gubernativa.

A fines de año, teniendo en vista que las oficinas del norte no habian sido revistadas desde el año anterior, que lo fueron por el capitan de navio señor Francisco Sánchez, i penetrado de la necesidad que el jefe de la 1.ª Seccion de esta Direccion, se impusiera personalmente de las deficiencias de las oficinas dependientes de la Seccion, i deseoso de que implantara el nuevo servicio estadístico, el que hoi dia es tan deficiente, tuve la honra de proponer a US. nombrara al ayudante mayor de esta Direccion, para que en su compañía saliera a esa comision; pero desgraciadamente se encontraban agotados los fondos para este servicio; por lo tanto se dejó para el presente.

SERVICIO ESTADÍSTICO

El infrascrito, penetrado de la gran importancia que tiene este ramo, le dedicó desde el principio una atencion

especial. Resultado de él fué la circular número 14 del año pasado, que mereció la aprobacion de US. i no dudo que en el presente año se palparán las grandes ventajas de su implantacion.

Con ella se puede tener en esta oficina, un control de todo el servicio marítimo, aunque no inmediato, pero sí siempre oportuno, para corregir las irregularidades que ocurran en el servicio i que siempre es difícil de conocer, por las distancias que la separa de sus dependencias.

En los acápites respectivos, demostraré a US. el desarrollo o marcha de cada servicio durante el año, ya sea de los de nueva implantacion o de los ya establecidos.

JUNTAS DE PUERTO.

Consideraria incompleta esta Memoria si omitiera tratar en ella del proyecto relativo a la creacion de las juntas locales, pues que ellas están llamadas a iniciar una nueva era de trabajo i progreso en el literal de la República, pues como US. no ignora, es a la fecha casi imposible que los Ministerios de Hacienda, Industria i Obras Públicas i el del Interior, que son los llamados a intervenir en sus obras, lo atiendan con el interes que lo harian los miembros de dichas juntas, que hasta cierto punto, se podrian llamar interesados, pues la mayor importancia que tomara la localidad vendria a redundar en bien de ellos, si poseen propiedades o industrias en ellas.

Siendo que US. es el patrocinante de este proyecto, considero escusado estenderme sobre su base i a manifestar la conveniencia de solicitar del Soberano Congreso su pronto despacho; aunque mas no fuera en la forma de ensayo, a que se alude en dicho proyecto.

LEI DE NAVEGACION

Debido a la premura del tiempo, me abstengo de tratar este asunto, limitándome a insertar el párrafo de la Me-

moria del señor Gobernador Marítimo de este puerto que dice:

«No creeria haber cumplido mi cometido si me limitara simplemente a llenar las exigencias de la circular que ordena la forma como debe hacerse la Memoria anual. Hai un punto capital, la reforma de la Lei de Navegacion, que merece llamar la atencion de US. i de las autoridades superiores. Esta lei fué promulgada en 1878 i desde esa época a la fecha, las condiciones de navegacion en nuestras costas i las condiciones mismas de la jente de mar han variado notablemente. Es necesario, pues, concordar dicha lei con el espíritu de la época. Ademas, es deficiente en muchos puntos. Así, no tiene ningun capitulo dedicado a la jente de mar, comprendiendo en esta denominacion todas aquellas personas que tienen industria o ejercen alguna profesion ya sea en la ribera o mar adentro. Nada dice sobre la pesca. Las deserciones están penadas en forma que no es práctica, pues condena al desertor al servicio forzoso en la Armada, lo que es incompatible con el correcto funcionamiento de las naves de guerra. En caso de muerte de un marinero en el extranjero, dispone que los cónsules pongan los haberes en manos de los herederos, lo que en la práctica es imposible. Estando permitido para el servicio de cabotaje que las naves extranjeras tomen nacionales, no ha dedicado ningun capitulo ni dado una sola regla que salve las dificultades que diariamente se orijinan. Talvez podrá objetarse que hai disposiciones sobre algunas de estas materias, pero están tan dispersas que es imposible que puedan conocerlas las personas a quienes compete su cumplimiento i, cuando la Gobernacion pretende aplicarlas, se encuentra que la omision en su cumplimiento proviene casi siempre de falta de conocimiento o de claridad de las disposiciones. El desarrollo de la Marina mercante está ligado a buenas leyes que la protejan i por esto, al terminar este rápido bosquejo, me permito pedir el estudio de la reforma de la Lei de Navegacion.»

MEMORIAS NO RECIBIDAS

Las que a continuacion se detallan, son las que aun no han llegado a esta Direccion por las causas que indico:

Caldera.—El Gobernador Maritimo de este puerto ha manifestado a esta oficina la imposibilidad de formar la Memoria anual de esa subdelegacion, en vista de que solo se hizo cargo del puesto en los últimos dias del mes de noviembre, i carece de empleados que pudieran darle datos al respecto, i por otra parte asegura haber recibido los libros i archivo, del administrador de Aduana a cargo de ella en una forma incorrecta, limitándose a dar solo los cuadros del movimiento marítimo i emolumentos.

Isla de Pascua.—Esta subdelegacion dependiente de la Gobernacion de Valparaiso, tampoco ha remitido la que le correspondia, sin embargo que su movimiento marítimo es casi nulo, pues tan solo alcanza a tres o cuatro viajes anuales que hace la goleta «María Luisa» de propiedad de los arrendatarios de la isia, señores E. Merlet i Compañía, de este puerto.

Coronel.—A causa de haberse recibido de esa oficina la autoridad marítima actual a mediados de octubre i haber encontrado los papeles en completo desorden.

Sarco.—Con respecto a la de este puerto, debo manifestar a US., que el empleado, a mas de no mandar los datos solicitados en la circular de esta Direccion, se ha limitado a remitir algunos cuadros, los que, por lo erróneos, he estimado prudente no considerarlos como recibidos.

CUADRO SINÓPTICO

Para complemento de esta Memoria i a fin de hacerla de inmediata concepcion, acompaño bajo la letra J un

cuadro, que en angosta columna, indica la existencia o carencia del servicio que en cada una de ellas se espresa; este trabajo, tan sencillo en apariencia, ha impuesto una labor larga i fatigosa, sin que haya alcanzado a satisfacer las aspiraciones de los firmantes, debido a la deficiencia de datos enviados por las oficinas dependientes; pero abrigo la esperanza que para el año próximo podrá darse en una forma enteramente correcta i mas amplia.

TITULO I

Gobernaciones marítimas, inscripcion marítima, guardia nacional, marina mercante, enganche i su personal.

DIVISION TERRITORIAL

En mi Memoria anterior correspondiente al año 1898, tuve la honra de manifestar a US. que pedia ante la consideracion del Supremo Gobierno un proyecto a este respecto i que está llamado a modificar la division del litoral sobre la base de la division política, a fin de hacer efectiva la vijilancia de las autoridades marítimas dentro de su jurisdiccion i mas espedita la administracion de justicia, por lo que me permito rogar a US. tenga a bien alcanzar su despacho.

El territorio se encuentra dividido en 14 gobernaciones i éstas en 44 subdelegaciones considerando las islas de Juan Fernández como subdelegacion bajo la dependencia del departamento de Valparaiso, en conformidad a la disposicion de 29 de marzo de 1851.

Dentro de las subdelegaciones figuran algunos puertos que han sido habilitados al comercio i que en la rutina diaria son considerados como subdelegaciones, pero a estos no se les ha asignado límites i hacen las veces de autoridad marítima el empleado de Hacienda de ellos, en conformidad al artículo 58 del Reglamento de Auto-

tidades Marítimas i 187 del trat. 5.º, tít. VII de las Ordenanzas Jenerales de la Armada.

El personal a cargo de estas secciones lo encontrará US. en el cuadro signado B con espresion de sus empleos i fecha del nombramiento.

El movimiento habido en éste personal durante el año, es como sigue:

En el puerto de Pisagua, que desempeñaba el cargo de autoridad marítima, el empleado de hacienda don F. A. Medina, fué reemplazado con fecha 12 de febrero por el contador de la Armada señor P. Martínez M., quien, con motivo de su jubilación, lo entregó al empleado de hacienda señor J. M. Carvacho, i éste al actual, en los primeros dias de julio último.

En el puerto de Iquique desempeñó el cargo hasta que se recibió de él, el señor Villarreal, el capitán de navío don Francisco Sánchez A.

En el puerto de Caldera desempeñaba el cargo de autoridad marítima a principios de año, el empleado de hacienda señor S. Rojas Riesco, quien lo entregó al capitán de corbeta señor Anjel C. Lynch, teniendo que reasumirlo nuevamente el dia 12 de febrero por motivo de su fallecimiento i permaneciendo en él hasta la llegada del señor Toro Lorca que lo sirve a la fecha.

La Gobernacion Marítima de este puerto la recibió el señor Pérez G. del infrascrito a mediados de enero, pues me encontraba desempeñando simultáneamente los dos cargos.

En el puerto de Coronel desempeñó el cargo hasta la llegada del actual, el capitán de ejército señor S. 2.º Correa.

La Gobernacion Marítima de Ancud estuvo servida por el empleado de hacienda señor Narciso Castañeda, hasta que fué reemplazado por el capitán de corbeta señor Julio Chacon, quien permaneció en el puesto hasta su traslacion al Apostadero de Magallanes, siendo subrogado por el señor Donoso. en ejercicio.

La Gobernacion Marítima de Magallanes, antes de re-

cibirse de ella el día 9 de enero el señor Amengual, se encontraba desempeñada por el capitán de corbeta señor Anjel C. Lynch, quien por motivos de salud hubo de trasladarse a este departamento.

Las Subdelegaciones Marítimas de San Vicente, Rio Maullin i Quellon, se encuentran desempeñadas por las personas indicadas en el cuadro, a que he hecho referencia, en las fechas en él espresadas, pues son de nueva creacion.

EMPLEADOS

Dentro del cuadro A se encuentra contemplado el personal de escribientes que sirven en las diferentes gobernaciones i en la Subdelegacion Marítima de Pisagua.

Este personal solo ha sufrido en el curso del año la alteracion solicitada por esta oficina, del ascenso de los escribientes de Iquique i Coquimbo a primera i segunda clase respectivamente i el aumento de uno de tercera clase para la de Valparaiso.

PRÁCTICOS

Por el cuadro C podrá US. imponerse de las condiciones en que se encuentra este cuerpo, que a la fecha se compone de 25 individuos repartidos en la forma que en él se espresan, encontrándose dos de ellos, reemplazados por interinos, nombrados en conformidad al Reglamento.

Las licencias que se les han concedido han sido expedidas por esta Direccion, en conformidad a las autorizaciones especiales dadas por US., teniendo en vista que no se encuentran considerados en la lei número 1,041, de 24 de junio del año 1898, por no percibir renta del Estado.

Tres de éstos o sean los de las barras de Rio Maule (Constitucion) Imperial i Bueno, gozan de renta fiscal, en vista de lo exiguo de las entradas i de ser necesario de persona idónea i de conocimientos especiales.

En este cuerpo se ha tenido que lamentar la muerte del señor R. Pelati de Iquique, quien fué reemplazado por el del puerto de Caleta Buena señor Filippi, i esto por el capitán de la marina mercante señor Julio C. Gajardo.

Con motivo de haber vacado el puesto de Tocopilla, se designó al patentado i ex-piloto de la Armada, señor Juan Kemmer, el que por motivos de salud fué subrogado en calidad de interino por el señor Eduardo Lerch.

Los únicos dos reclamos de importancia formulados contra este personal fueron resueltos, con la separación de ellos, del cargo que desempeñaban.

MOVIMIENTO DEL PERSONAL

En cuadro separado, que acompaño signado con la letra D, he formado una estadística de este servicio, acumulando todos los datos posibles a fin de hacerlo práctico, demostrando el número de individuos de que estará dotada cada oficina, con el aumento de personal que se le acuerda por el presente año i el movimiento que ha tenido durante este tiempo en embarque, ascensos i licenciamientos indicando las causas de estos últimos.

MOVIMIENTO MARITIMO

El ocurrido en el territorio lo encontrará US. en los cuadros L i M que encierra el correspondiente al de salida i entrada, de todos los puertos, con especificación de las naves a vela cargadas i en lastre, como asimismo del tonelaje arribado conforme con el cuadro Q.

Este movimiento ha sido durante el año como sigue:

De entrada:

Cabotaje.....	8,452 buques con	10.540,297 toneladas
Esterior.....	9,875 " "	13.032,916 "

De salida:

Cabotaje.....	8,427 buques con	10.398,972 toneladas
Esterior.....	9,883 » »	13.031,616 »

Los totales de estos cuadros como los del movimiento marítimo directo al exterior, los he hecho figurar en el cuadro jeneral que ya he mencionado.

Este estado se ha formado en virtud de la disposición suprema de 10 de junio de 1893 i ha alcanzado a 918 buques con 1.444,281 toneladas, las entradas, i 951 con 1.513,516, la salida.

En conformidad a la disposición citada se ha eliminado en él el tonelaje de arribada.

MOVIMIENTO POR BANDERAS

Siendo que por estos cuadros no es posible conocer el factor que le corresponde a cada nación en el movimiento marítimo, que en los cuadros anteriores se ha denominado extranjeros, acompaño uno por banderas signado con la letra O, el que solo encierra algunas oficinas, por no haber obtenido de todas los datos conformes.

EMOLUMENTOS

En virtud de lo dispuesto por el señor Comandante Jeneral de Marina, en resolución de 29 de diciembre del 97, acompaño signado con la letra S en el cuadro en que figuran los percibidos por las diferentes oficinas marítimas del Territorio, por rol, practica, servicio de enganche i el de semáforo en conformidad al decreto supremo de 18 de agosto de 1899.

Algunos de éstos, han tenido que ser calculados en vista de lo erróneo del dato inserto en el cuadro acompañado por la autoridad marítima.

El detalle del reparto de las entradas por enganche percibidas por la Gobernación Marítima de Valparaíso ha sido como sigue:

Gobernador Marítimo	\$ 2,882.68
Ayudante...	629.67
Interventor, sueldo i gratificación..	1,814.18
Escribiente.....	614.66
Gratificación a otros empleados..	93.81
Gastos.....	160.00
Suma:.....	\$ 6,195.00

MARINA MERCANTE

Este servicio que en sí encierra para el país una fuente de riquezas i progreso, ha merecido de esta Dirección una atención especial i por los estudios hechos, he llegado al convencimiento de que no podrá tener vida propia, inter no se resuelva el problema pendiente del cabotaje nacional o de dar garantías al capital que en ese comercio se invierte: sobre lo cual se encuentra pendiente ante la consideración del Supremo Gobierno un proyecto que sería conveniente procurar sea despachado.

Siendo que en la lista oficial figuraba un tonelaje falso de naves que habían naufragado o tomado otra bandera, se procedió a la cancelación de sus registros en vista de datos particulares, por carecer de los oficiales, éstos, como los efectuados durante el año actual, los encontrará US. en el cuadro signado con la letra G i alcanzan los 39 buques a un tonelaje de 15,104.29.

Bajo la letra F acompaño el cuadro demostrativo de las transferencias hechas durante el año en curso; i el correspondiente al ingreso, con la E.

A más de estos cuadros, adjunto a la presente Memoria bajo la letra H la lista oficial de la Marina mercante correspondiente al presente año a que me refiero en los

párrafos anteriores, i que segun el resúmen que figura al pié de ella, alcanza a 142 naves con 71,214.53 toneladas efectivas.

Como US. podrá notar, esto arroja sobre el año 1898 en que existian 162 naves con 77,187.25 toneladas de registro, (este tonelaje acusa un error de 1,080.25 de la lista oficial publicada en la Memoria última, en que figuran 162 con 67,107 toneladas, i que proviene de años anteriores, como queda demostrado en la casilla especial que figura en el mismo resúmen) una disminucion tanto en el número de buques como en tonelaje de 20 buques con 5,972.72 toneladas.

Esta enorme disminucion no afecta en realidad al presente año; pues, como dejo dicho, este ramo se encontraba en la antigua Comandancia Jeneral de Marina, llenando una prescripcion de la lei i su abandono se comprende teniendo en vista la decadencia en que ha permanecido hasta la fecha, el tonelaje que efectivamente se ha cancelado el año pasado, eliminando el de cambio de nombres, que no afecta al total; es de 15 buques con 5,390.65; lo queda un aumento de 5 buques, con 582.07 toneladas i no una disminucion como a primera vista aparece.

Séame permitido insistir ante US. sobre la necesidad de ir directamente a la proteccion real i efectiva de este servicio, ya sea por medio de primas, garantías al capital invertido o que se establezcan compañías de navegacion o nacional de trasportes, sobre la base de la cooperacion del Erario Nacional, o bajo la administracion de un directorio de accionistas completamente independiente del rodaje politico i administrativo.

Una proteccion en esta forma i de que ya remiti a US. un proyecto, la estimo práctica, pues garantizará al capital ya fuera él, nacional o nacionalizado, i traerá con él mayor movimiento, los intercambios i se daría vida a nuestra industria hoy tan decaída.

Dentro de esta proteccion deben figurar los elementos que hagan fácil, económica i segura la carga i des-

carga en los puertos i mui especialmente la seguridad de la nave, lo que disminuirá los fletes, en proporcion a la prima de seguro que se economice.

Bajo la letra I, como complemento a dicha lista, acompaño un indice por la señal distintiva de las naves, i con la J, otra de armadores a fin de conocer su residencia i número de buques que poseen; siendo que la lista publicada en años anteriores no era mui detallada, he creido conveniente introducir en ella algunos datos mas como son: la clase de máquina, número de chimeneas i hélices, como tambien el nombre del capitan que la manda.

Reservándome para el año próximo aumentar los correspondientes a número de cilindros i el paso del piston como figura en las listas estranjeras.

Dentro de este mismo ramo se halla el registro de capitanes de la Marina Mercante Nacional, únicos, segun nuestra Lei de Navegacion, que pueden mandar nave nacional, i cuyo título no es válido sin estar anotado en él; he creido conveniente acompañar tambien una lista de los que han cumplido con este requisito, la que publicada vendrá a servir a las autoridades marítimas para controlar este servicio. Va adjunta bajo la letra K.

Para los efectos de los artículos 16 i 17 del Reglamento de Sanidad Marítima, habia deseado acompañar una lista alfabética de los cónsules i agentes consulares chilenos residentes en puertos de mar, pero no ha sido posible obtenerla del Ministerio respectivo.

COMISION EXAMINADORA DE CAPITANES MERCANTES

El presidente de esta comision me pasa la Memoria que a continuacion copio:

«En mi calidad de presidente de la Comision Examinadora de capitanes de la Marina Mercante Nacional, tengo la honra de dar cuenta a US. de la labor que ha tenido esta comision durante el año que espira.

Personal.—A principios del año se componia del siguiente:

Capitan de navio señor Federico Chaigneau (Oficina de Informaciones Técnicas).

Capitan de corbeta señor Emilio J. Garin (Ayudante mayor de la Direccion del Territorio Maritimo).

Capitan de corbeta señor Eneas Espinosa (Ayudante de órdenes de la Direccion del Territorio Maritimo).

Siendo reemplazado el señor Chaigneau por el infrascrito por disposicion de US. de 13 de mayo del presente año.

Asimismo los señores Garin i Espinosa, que fueron reemplazados en sus cargos el primero por el capitan de corbeta don Manuel Hurtado, i el segundo por el teniente 2.º señor Luis E. Cádiz, quienes a la fecha forman con el suscrito dicha comision.

Exámenes.—Se tomó a los siguientes, en las fechas que se indican:

Marzo 2. Egio Mazzarovich de 48 años, (Austria) aprobado;

Marzo 2. Luwing Cristoph Moeller, de 23 años, Lingst (Alemania) aprobado;

Mayo 17. Johann Claus Heiwich Meyer, 32 años, (Alemania) aprobado;

Mayo 18. Felipe Alvarez Gaviña, 34 años, (Bilbao) España, aprobado;

Noviembre 18. Eladio Sobrino de Segovia, 27 años, (España) aprobado.

No terminaré, señor Director, sin recomendar a US. la conveniencia de reformar el actual reglamento de exámenes que data desde setiembre 25 de 1872, época en que nuestra marina tanto de guerra como mercante empezaban a desarrollarse.—(Firmado).—*Lindor Pérez G.*»

A mas de los títulos extendidos a los cinco candidatos aprobados por la comision, se les espidió tambien a los indicados en el cuadro que a continuacion inserto, con espresion del número que le correspondió en el registro i fecha de su diploma:

Número del expediente	NOMBRES	Edad	NACIONALIDAD	FECHA DEL DECRETO	Número del registro	NOTAS
1	Robeling Federico José.....	37	Prusia.....	Noviembre 22..	512	
2	Mazzarovich Egio.....	48	Austria.....	Marzo 3..	513	
3	Moeller Ludwig C.....	28	Alemania.....	Marzo 3..	514	
4	Meyer J. C. Henrich.....	32	Alemania.....	Mayo 17..	515	
5	Rasnsen Juan.....	25	Chile.....	Mayo 17..	516	
6	Alvarez Caviña Felipe.....	34	España.....	Mayo 18..	517	
7	Laurica Francisco.....	31	España.....	Diciembre 10/90.	481	Duplicado.
8	Cámus Murúa Osvaldo.....	29	Chile.....	Julio 31..	.....	No lo ha recibido.
10	Lumbreras Salvador.....	39	España.....	Noviembre 5/90.	388	Duplicado.....
11	Sobrino de Segovia Eladio...	27	España.....	Noviembre 20..	519	

A mi vez llamo la atencion de US. hácia la necesidad de reformar el reglamento que data de 1872, época en que las naves eran de menor tamaño i su construccion, manejo i direccion mucho ménos complicada.

Aprovecho esta oportunidad para recordar a US. la conveniencia de obtener del Supremo Gobierno el despacho del reglamento de exámenes para ingenieros de las naves mercantes, que se encuentra en tramitacion desde hace algunos años.

Esta necesidad se hace sentir hoi mas que nunca, pues las nuevas naves que ingresan a nuestra marina vienen trayendo en sus máquinas, por sí complicadas, todos los adelantos modernos que tienen su base en la electricidad.

RECONOCIMIENTO DE NAVES

Este servicio se encuentra establecido solamente en los puertos indicados en la demostracion inserta, con expresion del nombre del perito, fecha de su nombramiento, número de naves reconocidas i emolumentos percibidos.

PUERTOS	NOMBRES	FECHA DEL NOMBRAMIENTO	Vapores	V. de vela	Totales	EMOLUMENTOS
Pisagua.....	Pedro Martínez.....	Abril 29.....	.....	1	1	\$ 13 02
Iquique.....	Bernardo Helmstrom.....	.....	.....	11	11	284 93
Antofagasta.....	Ricardo Orchard.....	Enero 19.....	.....	5	5	77 72
Coquimbo.....	Thomas Kelly.....	Enero 17.....	4	5	9	177 57
Valparaiso.....	Federico Chaigneau.....	Mayo 3.....	76	22	98	3,213 90
Talcahuano.....	Julio Sánchez.....	Enero 17.....	2	15	17	244 17
Corral.....	Clemente Rojas.....	Enero 17.....	1	3	4	62 49
Ancud.....	Aljo Ibarra.....	Abril 25.....	1	4	5	94 99
			84	66	150	\$ 4,168 79

No figuran en este cuadro los peritos de Ancud, Pisagua i Valparaiso, que desempeñaban sus cargos a principios de año, hasta que fueron reemplazados por los actuales en ejercicio, que habian sido nombrado respectivamente con fechas de enero 12 i 17 del presente año, a escepcion del último que lo fué con fecha 5 de mayo del año 1898.

En vista de no encontrarse en los libros de la Direccion la fecha del nombramiento del señor Helmstrom, se desprende que este señor ha desempeñado el cargo ilegalmente.

El reglamento que rige para estos reconocimientos es de fecha 3 de octubre de 1878 i fué reformado por decreto supremo número 1,728, de 6 de octubre de 1893, reduciendo las comisiones solamente a las de los puertos que dejo indicados.

Aprovecho esta oportunidad para indicar a US. la conveniencia de anexar a estos puertos el de Punta Arenas, el que por su distancia e importancia comercial debe ser considerado como puerto de reconocimiento. Obra mui a favor de esta necesidad la razon de que las naves que trafican en esa zona casi nunca vienen a estos puertos centrales i por lo tanto se sustraen al cumplimiento de esta disposicion, con perjuicio del buen servicio i de la seguridad de sus tripulantes, carga i pasajeros.

En el puerto de Valparaiso se procede al reconocimiento de los vapores de carrera establecida con itinerario fijo en conformidad a la disposicion de 7 de mayo de 1889, i debido a la estrictez con que se ha procedido, se ha llegado a obtener que las compañías doten a sus naves de los elementos prescritos en dicho reglamento

ARRIBADAS FORZOSAS

Como un detalle de los cuadros del movimiento marítimo jeneral, acompaño el que demuestra este tonelaje, el que no es considerado en el cuadro de movimiento marítimo directo al extranjero i que en el presente año

alcanza a 34,005.46 toneladas de registro para los efectos de entrada i de 30,525.46 para los de salida; esta diferencia proviene de una nave que fué vendida i tomó bandera nacional i la otra que aun se encontraba fondeada en 31 de diciembre.

NAUFRAJIOS I ACCIDENTES

Acompaño el cuadro en que figuran los ocurridos durante el año pasado en el territorio, tanto a las navos nacionales como extranjeras.

En este cuadro no se ha hecho figurar, por falta de datos, la colision que tuvo lugar a la salida del puerto de Williams en las cercanías de las islas Falkland; el vapor chileno *Albatros* con la goleta inglesa *Hornet*, navegando en viaje a puerto Salvador (Rincon del Morro) en la noche del 15 de abril, llevando sus luces reglamentarias, en vista de haber naufragado el vapor el dia 5 de mayo en bahía Camarones al regresar a Punta Arenas i haberse dado cuenta por el capitán oportunamente al cónsul respectivo.

Con respecto a la colision que tuvo lugar entre el vapor chileno *Luis Cousiño* i goleta *Dorothea*, puedo asegurar a US. que las averías fueron de poca consideracion para la goleta, que se reparó en el puerto de Lota; parece que el buque no navegaba con sus luces de Ordenanza i que su jente no tenia la pericia necesaria.

DESERTORES DE LA MARINA MERCANTE

Debido al establecimiento del nuevo servicio de inscripcion marítima i con ella, en estricta vijencia las disposiciones de la Lei de Navegacion sobre este punto, ha podido llegar a comprobarse por la Oficina de Enganche de Valparaiso la desercion de los 44 individuos que se espresan en el cuadro (d).

A este respecto debo llamar la atencion de US. hácia la deficiencia de esta lei para penar esta falta, refiriéndome para ello al acápite de la Memoria del Gobernador Maritmo de Valparaiso en que se trata de su reforma (foja 7).

VAPORES DE CARRERA ESTABLECIDA

Sobre este punto habria deseado estenderme estensamente para demostrar a US. la deficiencia de los contratos celebrados por el Supremo Gobierno con las Compañías de Vapores; pero lo escaso del tiempo i la estension que ya tiene esta Memoria, me obligan a limitarme a transcribir el párrafo de la Memoria del Gobernador Maritmo de este puerto, llamando su atencion a las ideas que emite, es como sigue:

«Ambas compañías, la Inglesa i la Chilena, no han cumplido con sus itinerarios ni en las horas de salida ni en los dias fijados. En los meses de invierno, por causa de los temporales que los sorprendió en este puerto como en los del sur; i en los meses de verano, por cuarentenas impuestas en los puertos extranjeros i por el escaso tiempo concedido para hacer el viaje desde Valparaiso a Ocos (Centro-América) que apénas da al buque el número de dias estrictamente necesario para su viaje, sin contar las eventualidades de neblina, demora en los puertos, etc., causas que no se podrán evitar mientras no se les impongan multas cuando no cumplan con sus itinerarios, a las Compañías que tengan subvencion en conformidad a contrato.

Relacionados con este punto, se encuentran los frecuentes permisos para cargar en la noche, que solicitan las compañías fundándose en que el Gobierno por contrato para no retrasar las malas está obligado a habilitar las altas horas de la noche. Como el tenor del contrato es claro, esta Gobernacion solo concede permiso a los buques que zarpan en la noche hasta las 10 P. M. a fin de que la mala no se retrase, pues la concesion no bene-

ficiaria la mala sino la carga, cuyo espíritu es contrario al contrato con el Gobierno».

A esto debo agregar que dentro del proyecto de protección a la Marina mercante, debe figurar la prima a los capitanes que den cumplimiento a su itinerario, pues toda pena debe ser compensada con un premio al que cumple satisfactoriamente.

Esto es refiriéndose a los vapores que hacen la carrera de Valparaiso al norte.

Por lo que respecta a la del sur, se ha notado la misma deficiencia.

La que parece ha sido mejor cumplida es la de la línea a los puertos del Golfo de Chiloé que hace el vapor *Maule* de un viaje mensual, de que no hai otra queja que el poco tiempo que permanece en los puertos de escala.

Los vaporcitos subvencionados que hacen la navegacion del rio Imperial entre los puertos de Carahue i Cholchol, Bajo Imperial i Trovolhue segun el estado del rio, dos o tres viajes semanales.

La carrera de la línea del Estrecho solo ha sufrido la supresion del vapor *Orcana* que fué tomado por el Gobierno de S. M. B. como transporte de guerra, siendo reemplazado para los efectos de la mala por un vapor de carga.

SANIDAD MARÍTIMA

Sobre este servicio, el Gobernador Marítimo de Arica dice que con motivo de haberse desarrollado en el Ecuador la fiebre amarilla, se sometió a una cuarentena de tres dias, al vapor inglés *Arequipa* a causa de haber ocurrido un caso sospechoso a su bordo.

Las demas naves de esa procedencia fueron reconocidas i puestas en libre plática despues de la visita de reconocimiento del médico de sanidad.

A Pisagua arribó la barca inglesa *Subrina* por haber muerto el capitan i el mayordomo durante el viaje; fué

puesta en cuarentena i comunicada despues de un prolijo reconocimiento i previo acuerdo de la Junta.

Con respecto a este servicio, el Gobernador Marítimo de Punta Arenas no hace mencion alguna, pero esta Direccion ha tenido conocimiento que con motivo del desarrollo de la epidemia de la peste bubónica en el Portugal, el médico de ciudad señor Lautaro Navarro, como miembro de la Junta, procedió al reconocimiento de las naves que procedian del Atlántico hasta que desapareciese el peligro.

AJENCIAS AUTORIZADAS DE EMBARQUES DE MARINEROS

Estos anexos o sucursales de las oficinas de enganche no son mui numerosas en nuestras costas; solo se encuentran instaladas en los puertos que paso a indicar, relacionando en el puerto en que está instalada, nombre del dueño, fecha de la autorizacion i señas de su situacion.

Valparaiso, Augusto Kiel, mayo 2 de 1864, Blanco 113.

Valparaiso, Lund i Williams, marzo 14 de 1899, Blanco 40.

Coquimbo, Federico Richardson, febrero 24 de 1899, Aldunate 185.

Puerto Montt, Juan Ignacio Villegas.

Ancud, Nolberto Alvarado, diciembre 22 de 1896.

Quemchi, Demetrio Torrealba, octubre 28 de 1898.

Punta Arenas, ismael Rubio, diciembre 30 de 1899.

Con respecto a la fecha del permiso del señor Villé-gas, no se ha podido precisar por falta de archivo, pero segun informaciones, data de 1880, mas o ménos.

MUELLES

No siendo posible formar un cuadro de éstos, me he limitado ha hacerlos figurar en el sinóptico, indicando su cantidad i detallándolos en la parte local, en la misma forma que la han comunicado las autoridades maritimas en sus memorias.

Me permito insinuar nuevamente a US. la necesidad de que estos elementos sean puestos bajo la direccion del Ministerio de Marina, tanto mas hoi que está dotado de una Seccion Hidráulica, como ya he manifestado a US. en el acápite «juntas de puertos».

Asimismo de la propagacion de éstos, a fin de proporcionar al comercio marítimo elementos de movilizacion, ya sea que se construyan dársenas o muelles por particulares con tarifas moderadas o por el Fisco, partiendo de la base de un rendimiento módico.

ASTILLEROS I VARADEROS

Para dar una idea del progreso que ha tomado en el pais esta importante rama de la industria naval, me referiré al lanzamiento de un vaporcito que ha sido construido en los astilleros que posee el constructor naval señor Fernando Court, en Constitucion.

A esta embarcacion se le dió el nombre de *Tucapel*, i la maniobra del lanzamiento se llevó a cabo con toda felicidad.

El *Tucapel* es un vaporcito como de sesenta toneladas de desplazamiento i ha sido vendido a una sociedad anónima que explota la navegacion de los rios de Valdivia, Tolten i otros del sur.

El precio en que se hizo la venta fué de veinte mil pesos, i los compradores han quedado mui satisfechos del barco, que reúne las diferentes condiciones marineras i una solidez i perfeccion a toda prueba.

A esto debe agregar la reconstruccion hecha por los señores Weodararesky i Geissel en los astilleros de los señores Carlos Banacich i C.^a, en Punta Arenas, del vapor *Magallanes* despues de aumentar su eslora i tonelaje; se matriculó con el nombre de *Magallanes*.

Refiriéndose a este ramo, el Gobernador Marítimo de Valparaiso dice lo que sigue:

«Solo tiene las consideraciones de tal, el único que existe en Caleta Abarca de propiedad de los señores Le-

ver Murphy i C.^a i el del señor A. Court, de embarcaciones menores.»

Debo recordar a US. los proyectos pendientes del Gobierno para utilizar ese astillero, para la construcción del vapor para faros, haciendo presente a US. la necesidad de que esta nave tenga a mas del departamento para máquinas, tener a su bordo un repuesto de consumo, un pescante de bastante poder para levantar grandes pesos i los elementos necesarios para hacer sondas en gran profundidad.

Acompaño los cuadros T i U referentes a este asunto, permitiéndome llamar la atención de US. hacia la necesidad de consultar uná prima, dentro del proyecto de la Marina Mercante Chilena, que dé vida a esta industria que es hoy día una de las bases del poder marítimo moderno.

CARENAS

Los datos referentes a este servicio no ha sido posible extraerlos con minuciosidad i en una forma que pueda dar una idea cabal de él; el único que puedo acompañar, por venir en forma, es el correspondiente a Valparaíso referente a los dos diques flotantes que existen en él.

El de Talcahuano ha sido en su totalidad de naves de guerra, por lo tanto el Gobernador Marítimo no ha estimado conveniente detallarlo.

Por lo que respecta a las efectuadas en los diques naturales del golfo de Chiloé, se ha limitado a embarcaciones menores a escepcion de la barca *Oscar Herrera*, que naufragó en Puquitiñ i a la fecha se está trabajando con todo ahinco por su nuevo armador para hacerla flotar i carenarla en toda forma.

Respecto a los de Punta Arenas, me limito a copiar la parte de astilleros i varaderos de la Memoria del Gobernador Marítimo de esa localidad que dice:

El cuadro adjunto demuestra los existentes en este lugar. El único que propiamente puede denominarse tal,

es el de los señores Bonacich i C.^a que desde modesto varadero, jira hoi día por un valor aproximado de 80,000 pesos, debido al impulso dado, instalándole maquinaria a vapor con un winche poderoso, que puede tirar a la playa embarcaciones hasta de 1,500 toneladas, reemplazando así el poder de los seis grandes cabrestantes a mano con que se contaba.

Desde el año 1897 hasta fines del 99, entraron los siguientes buques, i cuyo valor aproximado en las reparaciones es como se demuestra:

		Toneladas	Pesos
Vapor chileno	Vichuquen.....	27.53	2,300
Id.	id. Magallanes.....	140.00	21,000
Goleta	id. Cristina.....	45.00	2,700
Vapor	id. Antonio Diaz.....	10.00	1,500
Goleta	id. San Pedro.....	78.00	2,400
Escampavía	id. Yañez.....	120.00	4,000
Vapor	id. Vichuquen.....	27.53	1,000
Id.	id. Antonio Diaz.....	10.00	1,700
Remolcador	id. Carlitos.....	5.00	800
Vapor	id. Terino.....	148.40	8,500
Id.	id. Albatros.....	202.00	4,500
Id.	id. Vichuquen.....	10.00	800
Id.	id. Lovart.....	221.00	8,800
Goleta	id. Hennette.....	24.00	800
Id.	id. Pichincha (2 veces)..	20.00	1,400
Dos cutters.....		.....	1,300
Remolcador	id. San Gregorio.....	6.00	900
Goleta norte-americana	Enola.....	67.00	4,000
Id. chilena	Cristina.....	45.00	3,400
Siete lanchas.....		280.00	2,500
Totales.....		1,426.46	\$ 74,300

En este astillero pueden construirse embarcaciones hasta de mil toneladas.

El vapor *Cabenda* llamado así hasta que entró al dique

fué desarmado por completo hasta la misma quilla, armado despues nuevamente, se le cambiaron en gran parte las planchas gastadas, se le colocó mamparos transversales, i una vez listos para ser botado al agua, recibió el nombre de *Magallanes*. Hasta la fecha este vapor ha dado pruebas de solidez i buen trabajo ejecutado, advirtiéndose que el valor que aparece en el cuadro, es solamente el que corresponde al varadero: se estima en otro tanto el valor de su reconstrucción.

El presente cuadro no demuestra las reparaciones efectuadas ántes de 1877.

El varadero del señor R. Palma, establecido el año 1892, hasta fines de 1899 sus libros arrojan el siguiente resultado:

Construccion de 3 chatas de 12 toneladas cada una.....	\$	2,700
Construccion de 8 chatas de 6 toneladas cada una.....		4,000
Compostura del Amadeo, chatas i botes.....		3,000
Construccion de 1 lancha de 80 toneladas...		6,000
Id. » 1 » » 60 » ...		5,000
Id. » 2 » » 25 » c/u		8,000
Id. » 2 chatas » 6 » »		1,000
Id. » 2 » » 4 » »		800
En composturas varias.....		12,000
Construccion de 2 chatas de 6 tonels. c/u		900
Id. » 1 » » 25 »		4,000
Id. » 1 lancha » 25 »		4,500
En reparaciones varias.....		10,000
Construccion de 6 chatas de 6 tonels. c/u		3,000
Id. » 1 lancha » 60 »		6,000
Composturas a vapores, casa Braun i Blanchard.....		15,000
Construccion de varias chatas de 6 toneladas.		6,000
En diversas reparaciones.....		6,500
Construccion de 1 chata de 20 toneladas.....		2,800
En compostura jeneral aproximado.....		25,000
Construccion del pailebot «Industria», 40 toneladas..		11,888
Construccion de una lancha de 40 id.....		5,500
Composturas varias.....		2,300
Suma	\$	145,888

El varadero del señor Dobertti i C.^a, que data del año 1895, ha efectuado las siguientes construcciones:

1	cutters	de	13	toneladas	.....	\$	3,000
2	lanchas	a	vapor	21.43	toneladas....		33,000	
1	id.	a	id.	88.00	id.....		10,000	
1	id.	a	id.	15.00	id.....		1,500	
1	id.	a	id.	13.00	id....		1,800	
4	id.	a	id.	9.00	id.....		2,800	
5	id.	a	id.	7.00	id.....		2,750	
2	id.	a	id.	4.00	id.....		700	
2	id.	a	id.	3.00	id.....		600	
6	id.	a	id.	2.00	id.....		1,500	
1	id.	a	id.	1.00	id.....		150	
							\$	57,800

Los otros varaderos son de poca importancia.

A causa de que los propietarios de estos varaderos trabajan personalmente con los demas que forman la sociedad, el resto de los otros operarios son pocos i fluctúan los sueldos entre 6 i 8 pesos diarios cada uno.

MOVIMIENTO DE OFICINAS

Este servicio como el de correos lo he hecho figurar en el cuadro final i tiende a dar una idea de la labor de cada una de las oficinas, aunque al presente no han venido los datos en la forma que solicitaron, en el año próximo se subsanará este mal.

MULTAS

Las aplicadas durante el año, segun los datos suministrados a esta oficina i como podrá US. verlo en el cuadro sinóptico, alcanza a dos mil trescientos setenta i seis pesos sesenta centavos (\$ 2,376.60), las que en su totalidad fueron aplicadas por infraccion de los Reglamentos de Policía Marítima.

PERMISOS PARA ESTRAER OBJETOS ABANDONADOS

Estas concesiones hechas a virtud del artículo 135 de la Lei de Navegacion en el presente año, no han sido mui numerosas, las he acumulado en un cuadro, que acompaño bajo la letra (Z).

A mas de los permisos concedidos el año pasado se encontraron vijentes el correspondiente a los puertos de Lota i Coronel del señor Natalio Sota Dávila, por el término de 5 años.

Por los datos obtenidos por el infrascrito consta que este señor ha ingresado en arcas fiscales la suma de mil novecientos treinta i un pesos veintisiete centavos (\$ 1,931.27), como equivalente al 10 por ciento de las estracciones efectuadas hasta el mes de octubre.—Durante los meses de octubre a diciembre, esta misma prima alcanzó a cuatrocientos veintiocho pesos (\$ 428).—Esta concesion fué prorrogada por 5 años mas por decreto supremo número 1,198, de 22 de julio del 98.

Con respecto al permiso solicitado por el señor Trostel para estraer las lanchas a pique, no dió resultado el ensayo.

El permiso solicitado por los señores Foretich de Punta Arenas, para estraer rieles abandonados, se encuentra en tramitacion en la oficina de US.

Estimo de mi deber insinuar a US. la necesidad de esclarecer la lei en esta parte a fin de evitar que, al ser interpretada por los hombres de leyes, se confundan con las especies náufragas, que considero completamente distintas.

VÍAS DE COMUNICACION

A fin de poder saber en un momento dado si hai comunicacion telegráfica con un puerto o poder conocer la vía que hai que tomar para hacer llegar hasta él alguna comunicacion, he establecido en el cuadro sinóptico una

seccion que, aunque no mui detallada, da una idea de medios de comunicacion en cada uno de ellos.

SEMÁFOROS

En el presente año, este servicio solo ha funcionado el establecido desde época anterior en el faro de Curau-milla dependiente de la Gobernacion Maritima de Valparaiso.

Los pormenores del movimiento que ha tenido durante el año que acaba de terminar, lo encontrará US. en el cuadro signado (c) que se acompaña, los emolumentos percibidos en este ramo alcanzan a doscientos sesenta i cinco pesos (\$ 265) en conformidad al artículo 11 del decreto supremo de 18 de agosto de 1899 que Reglamentó este servicio.

Para el presente año espero queden instalados los siguiente:

Morro Moreno, en Antofagasta.

Lengua de Vaca, en Coquimbo.

Carranza, en Constitucion.

Túmbes i Lavapiés, en Talcahuano.

Punta Galera, en Corral.

Punta Corona, en Ancud.

Cabo Quilan, en Quellon; para lo cual se ha consultado elementos como libros, códigos de señales internacionales, etc.

SERVICIO DE CORREOS

Por el detalle que de este servicio encontrará US. en el cuadro final aunque incompleto, pero da una idea de su gran importancia de que casi nadie tiene idea.

BOYAS DE AMARRAS

Aunque este dato fué solicitado en debida forma, no ha sido suministrado con la claridad que habria deseado.

De ellos se desprende que en la jeneralidad de los puertos existen boyas para amarrar las embarcaciones de cierto calado, ya sean remolcadores e embarcaciones de carga.

Solo en los puertos de Antofagasta i Valparaiso hai para vapores; en el primero hai de propiedad de la Compañía Sud-Americana de Vapores i Pacific Steam Navigation Company, Compañía Kosmos i de la Lamport i Holt; en los de Pisagua i Caleta Buena hai una que sirve a los vapores de carrera o sea la Compañía Chilena e Inglesa de Vapores.

La Compañía de Lota i Coronel posee para sus vapores una en el puerto de Peña Blanca, tres en la de Valparaiso i diez i seis en la de Lota.

En las bahías de Guayacan i Tongoi tiene establecida para su uso la Compañía Chilena de Fundicion.

En la bahía de Puerto Oscuro se colocó por órden superior i para ser utilizada por los vapores mercantes que van a ese puerto, la colocacion de una boya de propiedad fiscal que fué fondeada, consultando la estrechez i condiciones del puerto.

En el presente año solo se ha concedido un permiso a la Compañía de Muelles i Bodegas de poblacion Vergara en la bahía de Valparaiso para fondear nuevas líneas para sus embarcaciones de carguío, dando cumplimiento a lo prescrito en el artículo 25 del Reglamento Jeneral de Policía Marítima.

EMBARCACIONES MENORES

A fin de dotar a las capitanías de puerto de Arica a Taltal i Rio Imperial, he solicitado propuestas para su suministro que próximamente elevaré a U.S. para su tramitacion.

La adquisicion de estas embarcaciones se hace indispensable para reemplazar las vetustas i destruidas que hoi poseen i que probablemente serán susceptible de reparacion.

ARMAMENTO

En el presente año se ha suministrado a las Capitánías de puerto de Pisagua, Iquique, Antofagasta i Punta Arenas chalupas apropiadas para sus servicios, con sus útiles correspondientes; asimismo se entregó proveído por arsenales, a la Subdelegación Marítima de Cobija, una embarcación a remo, tipo pequeño, inter se le reemplazaba por el Ministro de Hacienda la que poseía que fué destruida a causa de su vetustez.

A más de estas embarcaciones se suministró a los puertos de Quellón i Melinka dos chalupas de tipo corriente construidas en esas rejiones i que fueron pagadas con los doscientos pesos (\$ 200) puestos a disposición del infrascrito con este objeto.

También se suministró a la Subdelegación Marítima de Isla de Pascua una chalupa, cuyo valor ascendió a quinientos pesos (\$ 500), gasto que fué autorizado por decreto supremo de 20 de diciembre del año 1898, fecha en que se ordenó su construcción.

La embarcación que se había entregado a la Gobernación Marítima de Iquique para la conducción de correspondencia, fué traída en virtud de lo ordenado por U.S., en el crucero *Presidente Pinto*, i dejada en Coquimbo, donde debe ser reparada para poderla utilizar para el uso de esa oficina.

A más de estas embarcaciones se ha construido el casco para la lanchita a vapor para la Gobernación Marítima de Valparaíso, pero la maquinaria aun no está concluida.

Esta embarcación ha costado la suma de siete mil quinientos pesos oro (\$ 7,500), que fueron cubiertos con la glosa respectiva del presupuesto del año pasado.

La caldera será adquirida de los Almacenes de Marina, imputándose el gasto al presupuesto vijente.

PESCA

Durante el presente año solo se han concedido los 7 permisos relacionados en el cuadro en el que figuran

todos los detalles de estas concesiones, i como resultado arroja un total de 2,628 piezas cazadas, eliminando las 601 no pescadas en territorio nacional.

Esta circunstancia i la carencia absoluta de elementos para vijilar los asientos de pesca, sujieren al infrascrito la idea de proponer a US., ya que no será dado por el momento dotar al Apostadero de Magallanes de dos embarcaciones a vapor para recorrer la zona austral i a la zona de Juan Fernández de un cutters a vela, el que a mas de ejercer la vijilancia de ambas islas, mantendria la comunicacion periódica con este departamento; siendo al mismo tiempo un elemento de ausilio en aquella rejion, en la época de malos tiempos; se ordenará que las naves pequeñas de la Armada ejercieran esta vijilancia, al mismo tiempo que hacian sus escursiones marineras, dentro de la estacion acordada para el ejercicio de esta industria i en el resto del año para proteger su propagacion.

Entre los datos estraidos de las memorias de las dependencias, se da cuenta que la pesca de Juan Fernández fué de 700 piezas: 600 en Mas afuera i 100 en Santa Elena. Sin embargo los informes solo acusan 508.

Asimismo el Gobernador Maritimo de Arica hace referencia al permiso concedido por el Supremo Gobierno al ciudadano frances, señor Guillermo Demple, para la pesca de lobos, esponiendo que no ha hecho uso de él. En esta oficina no hai dato alguno sobre esta concesion.

Tampoco existe dato alguno del permiso concedido al señor Juan Salinas, de Tongoi, que dice haber cazado en 5 viajes piezas por valor de cuatrocientos pesos.

Por los datos obtenidos a este respecto, puedo asegurar a US. que este individuo ha hecho la pesca en tan pequeña escala, que casi no vale la pena de mencionarla, pues cazó cuatro piezas en cada uno de los cinco viajes.

El Gobernador Maritimo de Puerto Montt, hace referencia a una solicitud presentada con este objeto por el

señor Rodolfo Burgeois, pero no ha sido tramitada por esta Direccion.

ESCUELA DE PESCA

La idea de abrir un curso en que se enseñe a nuestra jente de mar la pesca, en la forma que se efectúa en otros países, pues en nuestras costas solo se hace siguiendo la rutina establecida en los tiempos primitivos; se abre campo i no dudo que próximamente será una realidad. En el cuadro signado con la letra (Y), del personal de inscripcion maritima, figuran 360 pescadores, sin embargo que este número aumentará al doble el dia que la matrícula quede completamente implantada.

PESCA DE BALLENA

Esta industria que tiene su asiento en Valparaiso i Talcahuano, se ejerce por las naves siguientes:

La Perla, Nautilus, de la Compañía Chilena de Balleneros, *Emilia* del señor Pedro E. Severin, ambos Armadores de Valparaiso.

Ana Aurora del señor David Fuente i Enrique Perry.

James Arnold i *Matheu* i *Brañas*, de los señores Toro i Martínez, todos de Talcahuano.

El Gobernador Marítimo de Talcahuano, tratando de este ramo dice lo siguiente:

«Las naves de este puerto que ejercen esta industria hacen un viaje cada año, saliendo del puerto durante los primeros meses i regresando a fines de año.

El valor de los cargamentos traídos por estos buques en viaje hecho en 1899, puede avaluarse en 43,000 pesos el de la *Ana Aurora*, en 48,000 pesos el de la *James Arnold*, i en 40,000 pesos el de la *Mathieu* i *Brañas*.

Con respecto a la de Valparaiso no se ha suministrado dato alguno.

MATRÍCULA DE JENTE DE MAR

Se ha llevado a cabo en todo el litoral de la República con algunos inconvenientes; pero con jeneral beneplácito del comercio que ha comenzado a recibir los beneficios inherentes a la estabilidad i garantía del personal de mar.

El infrascrito espera que la autoridad marítima ha de continuar con tezon i adecuado procedimiento en la tarea de matricular a todos los individuos, para que se pueda saber con cuáles i cómo son los elementos que tiene la plaza fuerte de Valparaiso, para atender a su defensa militar marítima.

Por el cuadro V podrá US. imponerse del número de los inscritos con especificacion de sus empleos dentro de los diferentes puertos de la República; como asimismo el número de los que han servido en el Ejército, Armada o Reservas Navales, sobre el total de 3,419 inscritos que figuran en el cuadro mencionado.

BAHÍAS O FONDEADEROS

A mas de hacer relacion de éstas en el título II, con sus detalles en cada puerto, se han hecho figurar en el cuadro sinóptico en una forma restringida.

SALVAVIDAS

En el invierno pasado el servicio de salvamento en la bahía de este puerto se hizo con la regularidad de costumbre, la tripulacion se mantuvo constantemente en actividad i en los momentos de peligro acudió, con todo entusiasmo, ya a proteger a los náufragos, o a dar una espía a las naves que pedian auxilio.

Siendo que US. tuvo a bien acordar, a una de las tripulaciones de este bote, una gratificacion especial, por su conducta, el dia del temporal de 14 de agosto, en que

naufragó la chata *Hopelful*, considero escusado estenderme más sobre este asunto, limitándome a dejar constancia del arrojo i entusiasmo del cuerpo de fleteros que en esas circunstancias, despreciando sus vidas, en sus débiles embarcaciones, se lanzaron a la mar con toda fortuna, pues poco despues volvian trayendo a tierra la víctima.

Conforme a la autorizacion del decreto supremo, seccion 1.^a, número 1,096, de 29 de abril, se instaló en la torre del edificio en que se establece el vijia en estos casos, el servicio telefónico que la une con la oficina en el piso bajo. El costo de este trabajo fué de 109 pesos oro.

Debo hacer notar a US. la necesidad de consultar una suma para casos como el acaecido en el invierno pasado, en que US. ordenó contratar una dotacion extraordinaria a fin de dar descanso a la de la oficina que estaba estenuada a causa de la persistencia del mal tiempo, que duró mas de tres dias. Esta suma podria ser de 1,000 pesos.

LASTRE

A fin de conocer momentáneamente el punto designado para el deslastre en cada puerto, se ha dedicado tambien una casilla para este servicio en el cuadro sinóptico a que ya he hecho referencia.

EDIFICIOS

En el cuadro sinóptico mencionado he intercalado una seccion en que figuran éstos, con relacion a cada puerto indicando si él es propiedad fiscal o particular i en el primer caso si es perteneciente al Ministerio de Hacienda o de Marina, en el segundo si es pagado o gratuito.

ENGANCHE DE JENTE DE MAR

Signado con la letra (X) acompaño el cuadro que demuestra el personal contratado por las diferentes oficinas marítimas.

Los emolumentos percibidos por este servicio segun el cuadro respectivo alcanzan a la suma de ocho mil trescientos noventa i nueve pesos cincuenta centavos (\$ 8.399.50).

El Reglamento a que deben ceñirse las oficinas encargadas de este servicio se encuentra en tramitacion, i me hago un deber en rogar a US., se sirva solicitar su pronto despacho a fin de regularizarlo i poder establecer una estadística correcta i muy especialmente garantizar el fiel cumplimiento de los contratos de los nacionales que salen fuera del pais.

Considero escusado reiterar a US. reformar la Lei de Navegacion a este respecto.

MOVIMIENTO MARÍTIMO DE EMBARCACIONES MENORES

Sobre este servicio se habia solicitado de las autoridades marítimas un cuadro que demostrara su movimiento durante el año, pero desgraciadamente solo lo han enviado en una forma correcta los de Iquique i Valparaiso, por lo cual me abstengo de acompañarlos.

Espero darlo, en toda forma en la próxima Memoria, teniendo en vista que la omision en el presente año, es debida a que en las oficinas no se tomaba razon de este movimiento, lo que no sucederá en lo futuro, pues en la actualidad se lleva el movimiento ocurrido dentro i fuera de la jurisdiccion.

GASTOS

Mis deseos habrian sido dar un resumen de los gastos que ha efectuado la oficina i sus dependencias, durante el año, pero el carecer de un personal que lleve la contabilidad, como el de no conocer las órdenes de pago, que jeneralmente no son comunicadas a esta oficina, han hecho imposible hacerlo. En la memoria próxima se podrá dar este detalle, teniendo en vista la forma en que se lleva en el presente año la estadística.

NECESIDADES

Armamento.—Casi en jeneral todas las oficinas marítimas solicitan se les dote de muebles, pero solo considero atendible el pedido de la de Arica, Pisagua, Junin i Magallanes, como asimismo el reemplazo de los de Caleta Buena, Iquique, Chañal, Caldera i Tomé.

Debo hacer presente a US. que en el pedimento de muebles a que he hecho alusion en esta Memoria figuran algunos para estas oficinas.

Las gobernaciones de Iquique, Talcahuano i Punta Arenas solicitan, fundándose en razones del servicio muy atendible, se les dote de lancha a vapor.

Por mi parte llamo la atencion de US. hácia la necesidad de dotar a la de Valparaiso de una i otra lancha para la Policia Maritima, pues como es del dominio de US., las dos acordadas en la Lei de Presupuestos, hubo necesidad, a causa de lo exiguo de la suma consultada, de emplearla en una sola.

A la de la Gobernacion Maritima de Ancud, habrá necesidad de repararla i cambiarle la caldera, que ya está completamente deteriorada a causa de su vetustez.

El Gobernador Maritimo de Juan Fernández manifiesta la necesidad de que se dote a esa apartada Subdelegacion de una embarcacion a vela de un tamaño medio de 20 toneladas, la que serviria para el servicio i vijilancia de las demas islas de su jurisdiccion i para la comunicacion periódica con el continente.

Las subdelegaciones de Constitucion i Curanipe solicitan botes salva-vidas, el primero para el reconocimiento i sondaje de la barra i el segundo para el servicio de la bahía, que es un constante peligro para la jente que trafica en ella.

Tambien piden embarcacion de servicio las subdelegaciones de Junin i Cobija, la de esta última es un chinchorro.

El señor Gobernador Maritimo de Iquique i los subde-

legados de Cobija i Guayacan hacen figurar entre las necesidades de la oficina, el que se les dote de pescante para sus embarcaciones.

Sobre el reemplazo solicitado por las subdelegaciones de Caleta Buena, Taltal e Imperial, solo me limitaré a decir a US. que he elevado la propuesta del señor Court que espero sea favorablemente despachada por el Supremo Gobierno.

Personal.—Las subdelegaciones marítimas de Caleta Buena i Tocopilla i las gobernaciones de Caldera i Punta Arenas solicitan se les dote de escribiente para atender al movimiento diario i estadístico de la oficina; asimismo las gobernaciones marítimas de Coquimbo i Talcahuano, el ascenso de los que poseen.

Respecto a este último, me hago un deber de patrocinar este pedido teniendo en vista la labor de esa oficina, como asimismo el ascenso concedido al de la Gobernacion Marítima de Ancud.

Dotacion.—La Gobernacion Marítima de Punta Arenas i las subdelegaciones de Tocopilla piden se les aumente la actual con un guardian i la de Coquimbo con un cabo de matrícula.

Iquique, Caleta Buena i Puerto Oscuro piden se les dote el 1.º de 4 marineros i los otros dos de uno.

El Gobernador Marítimo de Ancud a su vez solicita el aumento de la dotacion de la lancha a vapor en un fogonero i un marinero mas.

Este pedido, como el de Iquique, Coquimbo i Punta Arenas, lo estimo mui atendible, mas no así, el del subdelegado de Junin, que pide junto con la embarcacion una dotacion completa de cinco hombres.

El Gobernador Marítimo de Talcahuano, i los subdelegados de Tomé i Huasco, piden aumento de dotacion pero no señalan el número ni la clase; considero mui razonable la de los dos primeros.

Edificios.—Los gobernadores marítimos de Iquique i Talcahuano i el subdelegado de Junin, solicitan la construcción de edificios para las oficinas, el primero a causa

de la distancia a que ha quedado situada el de la Aduana, en que está instalada la oficina, por lo cual no es posible ejercer vijilancia alguna en el desembarcadero ni sobre el personal a sus órdenes.

El segundo, teniendo en vista el gasto anual que demanda el arriendo de la oficina actual i el insistir el terreno fiscal adecuado para dicho local i poder así vijilar a mas de los desembarcaderos la bahía.

El último manifiesta la necesidad de proceder a esa construccion a fin de economizar el gasto de arriendo de la oficina (pedido que deja hecho) que está situada a mas de una milla del muelle.

Sobre este mismo ramo pide el subdelegado marítimo de Rio Bueno se le construya al costado del edificio de Hacienda dos piezas o galpon para el resguardo del bote salva-vidas, los consumos i armamento de éste.

Servicios de puerto.—A fin de atender éstos en una forma correcta i rápida para el comercio, los capitanes de puerto de Taltal i Caldera piden se les entregue para sus oficinas carretones de mano para el acarreo de la correspondencia, tanto para llevarla al correo como para traerla al muelle.

A este respecto puedo decir a US. que el insfrascrito ya habia ordenado la formacion de un tipo, para elevarlo a US. i aprobado, pedir la construccion de algunos, de que es necesario dotar a varias oficinas marítimas.

Palo de señales para los puertos.—Este servicio, que el insfrascrito considera indispensable en todas las bahías i que en el presente año se han instalado en varios puertos, como Matanzas, Rio Imperial i Quellon, ha sido solicitado por las autoridades marítimas de Junin, Talcahuano, Puerto Montt i Calbuco.

Luces de puerto.—Los subdelegados marítimos de Junin, Totoralillo i Tongoi, han manifestado la conveniencia de que se dote a los muelles de esos puertos de esta clase de luz i que es tan indispensable para el tráfico nocturno.

La Subdelegacion Maritima de Junin, puerto hoi de tanto movimiento, cree indispensable se le acuerde los fondos suficientes para establecer un servicio telefónico con el puerto de Pisagua, pues ahí no existe oficina ni línea telegráfica, i para sus comunicaciones oficiales tienen que usar el particular de la Compañía de Salitre de Agua Santa.

Aunque no corresponde al servicio del ramo de Marina, me voi a permitir dejar constancia en esta Memoria de los pedidos de los subdelegados marítimos de Caleta Buena i Paposo, el primero ruega al Supremo Gobierno se comunique a ese puerto con el resto de la República con una línea telegráfica; el segundo solicita se establezca una estafeta, contratando el acarreo de las valijas desde Taltal, pues hoi carecen de esa ventaja, sin embargo que la tienen otros pueblos de menor importancia.

Reparaciones de muelles.—He dejado intencionalmente para el último las condiciones de este servicio, el que no detallé en este párrafo a fin de no estenderme, en esta ya tan larga esposicion, pues la mayoría de las autoridades lo solicitan, en el acápite en que se hace relacion de ellos, sin embargo voi a indicar a US. algunos que estimo de urjencia su reparacion, tanto para su conservacion como para evitar su completa destruccion, estos son:

Pisagua, Iquique, Pabellon de Pica, Cobija, Antofagasta, Taltal, Guayacan, Coquimbo, Matanzas, Pichilemu, Llico, Tomé, Talcahuano, Lota, Lebu i Coronei.

Con respecto al de este puerto considero escusado reiterar a US. nuevamente el pedido de establecer un otro muelle o prolongar el actual, a fin de evitar la aglomeracion de pasajeros i trabajadores que diariamente se forman en él, a causa del constante e inmenso tráfico i lo reducido de sus escalas.

Réstame tan solo recordar a US. la urjencia de proceder a la reparacion del malecon o molo que unen a la Isla Serrano con el continente en el puerto de Iquique, i

mui especialmente el de este puerto, que, aunque ya se ha puesto trabajo, él es mui paulatino, asimismo a la necesidad de hacer el dragaje de esta bahía i sobre todo a inmediaciones del muelle Prat i costado del malecon, en la parte comprendida entre este muelle i el crucero Guevara.

El subdelegado marítimo de Cobija manifiesta que los señores Artola Hnos. de ese puerto no han cumplido con las prescripciones del permiso que se les ha otorgado para su muelle particular.

El Gobernador Marítimo de Chiloé manifiesta la gran conveniencia, tanto para el comercio de esa localidad como para los servicios del ramo de marina, se coloque un pescante en el muelle de ese puerto, lo que recomiendo a US. mui especialmente.

TITULO II

Escuela Náutica de Pilotines

A continuacion inserto la Memoria del director de la escuela, que dice como sigue:

«Dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 19 inciso (b) del Reglamento de la Escuela Náutica de Pilotines, tengo el honor de presentar a US. la Memoria correspondiente al año próximo pasado, acompañada de los estados a que se refiere el citado artículo.

Cuando me hice cargo de la escuela, en agosto dei 99, ésta contaba con 24 alumnos, distribuidos como sigue:

Cuarto semestre,	3	alumnos;
Tercero id.	5	id.
Segundo id.	10	id.
Primero id.	6	id.

La marcha de la escuela era completamente irregular, tanto por la falta de profesores, para algunos ramos, como por la carencia absoluta de elementos de enseñan-

za práctica como maniobras, bogar, etc., pues el buque en que funcionaba se encontraba completamente desarbolado i en un completo estado de abandono.

En cumplimiento de las órdenes superiores, el 26 de octubre se embarcó todo el personal i material de la escuela a bordo del transporte *Casma* para ser trasladado a Valparaiso, procediendo a su instalacion con la rapidez posible a bordo de la corbeta *Abtao*. Como este buque no estaba arreglado especialmente para Escuela, se ha procedido a efectuar todas las instalaciones necesarias para un buen funcionamiento, las cuales, llevadas a cabo en su mayor parte con fondos propios de la Escuela, se encuentran a la fecha próximas a terminarse, pudiéndose iniciar el nuevo curso en perfectas condiciones.

Como he indicado mas arriba, al hacerme cargo de la Escuela, no funcionaban por falta de profesores las clases de astronomía náutica, navegacion e hidrografia i despues a consecuencia del cambio de residencia de la Escuela, quedaron acéfalas las de álgebra, inglés, física i jeografia física, por ser los profesores de ellas, estraños al personal del buque i estar radicados en Talcahuano.

Para salvar esta situacion i poder seguir el curso, en vista de la autorizacion que me confiere el inciso (c) del artículo 18 del Reglamento de la Escuela, designé profesores reemplazantes, para todos estos ramos de entre el personal de ella, por haberme convencido de lo perjudicial que es para la buena marcha de la Escuela i por las circunstancias de encontrarse ésta a flote, el tener profesores estraños al buque. Gracias a esta medida se pudo continuar el curso sin interrupcion, habiéndose solo tenido que postergar un mes la época de exámenes para recuperar el tiempo perdido, esto efectuado con la debida autorizacion del señor Director Jeneral de la Armada.

En consecuencia, los exámenes dieron comienzo el 15 del presente (enero 1900), habiendo terminado el 18 del mismo i si su resultado no ha sido tan satisfactorio como era de desear, ha sido debido en su mayor parte a las

irregularidades con que ha funcionado la Escuela; pues como verá US. por los cuadros, 120 exámenes que se han rendido, 16 han sido reprobados.

Con fecha de hoy (enero 20 de 1900), los alumnos han salido a vacaciones, debiendo recojerse el 20 de febrero, fecha en que se dará comienzo al nuevo curso.

Adjunto se servirá encontrar US. los anexos números 1 i 2 que indican el personal de la Escuela i el movimiento de alumnos habidos durante el año próximo pasado.

Encontrándose en tramitacion el nuevo Reglamento, que rejirá para la Escuela, en el que se consultan distintos sueldos para los profesores de los que rijen actualmente, no será posible a esta Direccion formular el proyecto de presupuestos para el año próximo, intertanto no se haya dictado el citado Reglamento.

Por una razon análoga no se acompaña el inventario de la Escuela; pues encontrándose ésta todavía en instalacion, espero que ella esté terminada para formar uno minucioso i que oportunamente tendré el honor de remitir a US.—Dios guarde a US.—*Luis V. López.*»

Esta Escuela iniciará el presente año escolar sus labores en mucho mejores condiciones que los anteriores porque el Supremo Gobierno, a pedido de US., ha autorizado la traslacion del buque-escuela a Coquimbo, en cuyo puerto las circunstancias climatéricas hagan mas positivos los beneficios para los alumnos.

Fué un ideal irrealizable poder obtener candidatos supernumerarios que pagaran sus gastos para disminuir por este capítulo, los jenerales del Estado.—La profesion del marino mercante no es todavía popular entre la clase media, en donde se recluta este personal i dejará esta condicion una vez que el Estado dé a la Marina Mercante el rol correspondiente como el segundo factor de su riqueza nacional.

Las Compañías de Vapores Nacionales han recibido en jeneral a todos los alumnos i al presente 22 de los jóvenes que han salido de la Escuela, de 55 que figuran

en el cuadro (e) navegan en los buques de la Compañía Sud-Americana, encontrándose dos de ellos de pilotos 1.^{os}, cuatro de 2.^{os}, siete de 3.^{os}, cinco de 4.^{os} i cuatro prestan servicios en la chata depósito de dicha Compañía.

No duda el infrascrito que esta rama de la educación nacional se robustecerá con el progreso de la Marina Mercante.

Reglamento de estudios.—Tuve el honor de elevar a US. el que fué presentado por el ayudante mayor capitán de corbeta señor Emilio J. Garin, el que despues de una serie de informes i observaciones tanto por las comisiones i el Consejo Naval, fué adoptado por este cuerpo definitivamente.—La disposicion de US. de reducir a cincuenta pesos el depósito de garantía por ingreso a la Escuela, es, señor Director Jeneral, la mejor protección que puede darse a este establecimiento de educación especial, por cuanto así las familias no tendrán inconveniente para enviar a los jóvenes que no cuenten con recursos abundantes.

En el plan presentado se han introducido varias reformas esclusivamente conducentes a hacer mas práctica i mas especial la instrucción del marino mercante.—Se procuró ademas aliviar a las inteligencias del pesado fardo de trabajo matemático de mero lujo que ademas de reducir el aprovechamiento físico no le daba elementos intelectuales utilizables en la práctica de la profesion.

Se concentró la navegacion astronómica tomando la parte gráfica con preferencia a la trigonometría, i a la hidrografía se le redujo a la formacion de planos, reducciones, cróquis, etc.

Pilotines en viaje de instruccion.—A la fecha se encuentran los señores Guillermo Hurtado, Luis A. Rios, Ambrosio Andrade, Belisario Aguayo, Roberto Palma i Narciso Cárdenas, los dos primeros lo hacen en la barca alemana *Potosí*, el 3.^o en la *India* de propiedad del señor Peede i los tres últimos en la *Temuco* de este mismo señor.

El gasto que ha demandado durante el año los viajes

de este personal, ha sido superior al consultado en el ítem 6 de la partida 13 del presupuesto, lo que se subsanó contratando con los armadores el viaje pagadero en el presente año, i con los fondos consultados en el proyecto que debe rejir, lo que se hizo previa autorizacion suprema.

En esta virtud ruego a US. consultar una cantidad mayor para este servicio el año próximo.

Me es mui grato poder manifestar a US. que la jeneralidad de los alumnos que han terminado sus viajes de instruccion han rendido sus pruebas completamente satisfactorias.

Acompaño a mas de los cuadros a que alude el señor Director de la Escuela, una lista de todo el personal que ha salido de ella desde su fundacion.

Con lo espuesto, señor Director Jeneral, doi por terminada la Memoria de la Primera Seccion i paso a la segunda en el titulo siguiente.

CUADROS ANEXOS

A la Memoria de la 1.^a Seccion de la Direccion del Territorio Maritimo correspondiente al año 1899.

- A—Personal de la Direccion i dependencias.
- B—Autoridades Maritimas del Territorio.
- C—Cuerpo de prácticos.
- D—Movimiento del personal de las dependencias.
- E—Inscripcion en el Registro de la Marina Mercante.
- F—Trasferencias.
- G—Cancelaciones.
- H—Lista oficial de la Marina Mercante.
- I—Indice por señales.
- J—Id. de Armadores de la Marina Mercante.
- K—Lista alfabética de capitanes mercantes.

- L—Movimiento marítimo jeneral entrado.
 M—Id. " " salido.
 N—Id. " directo al exterior.
 O—Id. " por nacionalidades.
 P—Naufragios i accidentes.
 Q—Arribadas forzosas.
 R—Naufragios de embarcaciones menores.
 S—Emolumentos percibidos por las oficinas marítimas.
 T—Astilleros.
 U—Varaderos.
 V—Embarcaciones menores i jente de mar.
 W—Reservas Navales.
 X—Enganchados en las diferentes oficinas.
 Y—Inscripcion de jente de mar.
 Z—Permisos para estraer objetos abandonados en el fondo del mar.
 a—Pesca.
 b—Naves carenadas en los diques de Valparaiso.
 c—Semáforo de Valparaiso.
 d—Desertores de la Marina Mercante.
 e—Personal salido de la Escuela desde su fundacion.
 f—Lista del personal militar de la Escuela Náutica de Pilotines.
 g—Lista de los alumnos del curso de 1899.
 h—Movimiento de fondos en la Escuela durante el año.
 i—Cuadro sinóptico.

TITULO III

Detalles particulares de los puertos

ARICA

Muelle.—En este puerto existen dos muelles, uno de propiedad fiscal que sirve para tráfico de pasajeros, embarque i desembarque de mercaderías, para cuyo servi-

cio está dotado de un donkey a vapor i una pluma con cigüeña con cuyo aparato pueden movilizarse fácilmente 500 toneladas. De día en día se hace indispensable su pronta reparacion por el deterioro i mal estado en que se encuentra. No creo necesario entrar en esplicaciones detalladas al respecto, porque me costa que el señor administrador de esta Aduana ha solicitado que se efectúe las reparaciones que sean necesarias. El Supremo Gobierno designó al ingeniero de la provincia de Tarapacá, señor Gallo, para que formara el presupuesto del caso. Esta Gobernacion Marítima tiene conocimiento tambien que el Supremo Gobierno aprobó este presupuesto ascendente a la suma de quince mil pesos, i que mui luego se dará principio a las mencionadas reparaciones.

El otro muelle es de propiedad de la Compañía de Agua de Tarapacá, teniendo en toda su lonjitud una cañería de fierro de seis pulgadas de diámetro por la que se embarca el agua. No puede servir para descarga de mercaderías por ser mui angosto i de poca consistencia.

Recursos.—Las naves encuentran en este puerto toda clase de recursos en abundancia i a precios bajos i de buena calidad, agua, fácil estraccion, frutas esquisitas, legumbres mui variadas i en mucha abundancia; ganado vacuno i ovejuno procedente de los valles i cordilleras se obtiene con facilidad para el consumo de la poblacion, i tambien se embarcan considerables porciones para abastecer en gran parte a los mercados de Pisagua, Caleta Buena e Iquique.

Productos.—Los principales productos que se esportan por este puerto i que constituyen su riqueza son los siguientes:

Verduras	Kilos	6.237,030	\$ 300,000.00
Azufre.....	»	5.126,020	498,962.40
Sal.....	»	4.000,000	90,000.00
Bórax.....	»	85,498	12,850.00
Algodon.....	»	2,000	8,000.00
Lana de alpaca...	»	30,000	30,000.00
Cobre.....	»	54,735	22,824 00
Metal de plata...	»	505,288	23,685.40
<hr/>			
Total...	Kilos	16.040,571	\$ 986,391.80

Vías de comunicacion.—Hai una línea telegráfica en comunicacion con toda la República.

Hai tambien una línea telefónica de una empresa particular en que se comunica el comercio de este puerto con Tacna.

Existe una oficina del cable sub marino The West Coast of American Telegraph C.^a

Rol de las industrias.—Este departamento es mui estenso i se hallan en sus cordilleras ricas minas de oro, plata i cobre, metales, como tambien estensas capas de azufre de la mejor calidad, en Putre, Huallateri, Azuri etc.

La pampa de Chilcaya en la 6.^a subdelegacion de Calpa, de 10 kilómetros de largo por 7 de ancho, contiene en toda su estension borato de cal en capas, cuyo espesor varia entre 15 i 50 centímetros, siendo de mui subida lei esta sustancia.

Actualmente existen varios establecimientos que bien pronto emprenderán serios i definitivos trabajos de explotación, empleando gran número de operarios, animales i material rodante, lo que aumentará considerablemente el tráfico mercantil i dará mas importancia a este puerto.

La mas sería de estas empresas es la que hace poco tiempo ha establecido una sociedad inglesa titulada Bichop i C.^a, de Lóndres, Limitada, la cual ha adquirido

algunos estacamentos o pertenencias que explota con un capital de ochenta mil libras esterlinas (£ 80,000).

En segundo término viene otro establecimiento de los señores Marchant i C.^a Los trabajos se encuentran actualmente interrumpidos a causa de las lluvias en el interior; pero una vez que cierre la estación, volverán nuevamente a dar principio a sus activas labores.

Entre esta ciudad i la de Tacna, próximos a las orillas del mar, existen tres establecimientos de extracción de sal, de muy rica ley en cloruro de sodio (99 por ciento) i que no tiene otra que le haga competencia en toda la costa del Perú i Chile. Prueba de esto es el que fué dueño i encargado de estas empresas, don Agustin Zelaya; fué el único que obtuvo en la exposición de Bruselas el premio de una medalla de oro por la fuerza i mejor calidad de las muestras de sal pertenecientes a Arica.

Las salinas de Hospicio pertenecientes a los señores Miguel Casanova i José Espada, tiene invertido un capital de setenta mil pesos (\$ 70,000) en los trabajos; el edificio solo mide un valor de quince mil pesos (\$ 15,000), en máquinas catorce mil pesos (\$ 14,000).

El número de operarios que trabajan diariamente es de cincuenta a sesenta. Producto anual es de sesenta mil pesos (\$ 60,000).

La salina de Escritos, perteneciente a la señora Griselda, v. de Demples, representa los siguientes valores: capital en jiros, cincuenta mil pesos (\$ 50,000), en edificio; diez mil pesos (\$ 10,000), i en máquinas, ocho mil pesos (\$ 8,000); el número de operarios es de cincuenta a sesenta.

Las salinas de Gallinazos, pertenecientes a don Miguel Denegri i don Agustin Zelaya, representan estos otros valores: capital en jiros, veinte mil pesos (\$ 20,000); en máquinas, doce mil pesos (\$ 12,000), i en edificio, cuatro mil pesos (\$ 4,000). Producto anual, treinta mil pesos (\$ 30,000); número de operarios, cuarenta a cincuenta.

En los valles de Yuta i Azapa se están haciendo grandes plantaciones de algodón i esta industria está tam-

bien llamada a tener gran desarrollo en el departamento, lo cual solo podrá tener efecto dentro de dos años o mas, a causa de ser nuevas las plantaciones.

Finalmente en la caleta de Vitor, 18 millas al sur de Arica, hai en esplotacion un mineral de cobre perteneciente a los señores Carlos Walker Martínez, Diego Sutil, Arturo Undurraga i Agustin Zelaya, ubicado en cerros que fueron trabajados desde mui antiguo por los españoles, tienen metales en abundancia i de buena lei, lo que hace esperar que dia en dia se vaya desarrollando i tomando impulso este mineral hasta convertirse en otro centro de trabajo i riqueza nacional.

PISAGUA

Muelles.—Con la braveza del mar este año, se llevó 25 metros mas o ménos del muelle de pasajeros, quedando solamente unos quince metros. El Supremo Gobierno nombró al ingeniero don Francisco Gallo, para hacer el presupuesto, calculando su costo en diez i ocho mil pesos (\$ 18,000). Muelles particulares para carguo de salitre existen seis, entre éstos uno de la Compañía Inglesa del ferrocarril para el carbon.

Recursos de víveres.—Los hai en abundancia, como ser agua, carbon, pan, carne, etc., etc.

Productos principales que se esportan.—Los principales son: yodo, salitre i guano de la Punta Pichalo. El primero se vende a 40 libras esterlinas cada 100 toneladas; salitre, 5 chelines el quintal a bordo, i el guano, 15 pesos tonelada.

JUNIN

Muelles.—Existen dos muelles: uno llamado el chileno construido sobre una roca, i otro llamado el inglés, construido de jvas de fierro. El primero fiscal i el segundo particular, ambos se encuentran en buen estado. Por el muelle chileno se efectúa el desembarque de carbon i

mercaderías jenerales para cuyo fin cuenta con dos pescantes hidráulicos i un donkey a vapor.

Por el muelle inglés, perteneciente a la Compañía de Salitres i Ferrocarril de Junin, se efectúa el embarque de salitre; está dotado de tres canales de madera i un donkey a vapor, con cuyos elementos pueden embarcarse diariamente mil toneladas de salitre.

Recursos de víveres.—Fuera de los principales artículos de consumo: carne, pan, agua i carbon, los demas son escasos i caros a consecuencia que solo tocan en el puerto los vapores caleteros una vez a la semana i que jeneralmente llegan vacíos.

Productos principales.—El salitre, es el principal producto de esportacion, la fuente de riqueza i vida de esta caleta.

Durante el año que acaba de terminar se ha esportado por éste puerto la cantidad de dos millones cuatrocientos setenta i siete mil cuatrocientos once quintales de salitre, con un valor aproximado de doce millones quinientos mil pesos (\$ 12.500,000) i que han producido una renta a la nacion de mas o ménos tres millones de pesos (\$ 3.000,000) por derecho de esportacion.

Poblacion.—No ha habido aumento ni disminucion en la poblacion.

Industria.—No se han implantado nuevas industrias.

El comercio, comparativamente con el año anterior, ha disminuido.

El número de buques entrados i salidos es menor que el del año anterior.

Correos. No existe estafeta de correos. Los vapores caleteros no traen correspondencia directa. La correspondencia para este puerto es conducida por los vapores a Pisagua i de ésa a ésta por propios pagados por la Empresa de Salitres, obligada a ello por contrato con el Fisco.

Rol de las industrias.—No existe ninguna industria fuera de la esportacion de salitre, la que está en manos de una Compañía titulada de Salitres, i Ferrocarril de

Jünin, que tiene invertido en edificios, ferrocarril, muelles, lanchas, etc., seis millones de pesos.

CALETA BUENA

Faros.—No hai faros en la costa de esta subdelegación. En el extremo del muelle de pasajeros se enciende todas las noches una luz eléctrica de arco, color rojo visible a gran distancia. Tambien hai una incandescente del mismo color por si se descompusiera la de arco. En la escala del mismo muelle se enciende una luz incandescente, blanca, para facilitar el tráfico durante la noche.

Muelles.—Hai tres muelles de propiedad de la Compañía de Agua Santa.

El número uno está situado en el centro de la bahía i al norte de los otros dos. Está destinado al tráfico de pasajeros i embarque i desembarque de verduras i mercadería. Su material, como el de los dos restantes, es de esqueleto de fierro con cubierta de madera. Mide 154 metros de largo por 8.5 de ancho. Posee: cuatro donkey a vapor, dos pescantes con cigüeñas a mano para equipaje i verduras i un canal para embarque extraordinario de salitres.

Número dos, situado al sur del anterior. Sirve exclusivamente para el embarque de salitre. Tiene cuatro canales i puede embarcar 40,000 quintales diarios. Sus dimensiones son: ancho, 8.5 metros; largo, 152.

Número tres, está mas al sur i es el último. Su objeto es la descarga de carbon. Mide 115 metros de largo por 6 de ancho. Posee dos donkey i un pescante de madera para levantar bultos de gran peso.

Todos los muelles tienen tres líneas de carros del ferrocarril en comunicación con los planos inclinados, canchas i bodegas de la Compañía.

Recursos.—Hai toda clase de recursos de víveres secos i frescos, aguada i carbon. En el puerto hai una condensadora que puede producir 25,000 galones de agua

diarios. Para proveer a los buques hai dos lanchas cisternas. Verduras i frutas hai en abundancia, debido al movimiento de vapores de sur i norte. Carbon hai permanentemente una gran cantidad, en canchas, de propiedad particular. Para la provision de víveres a las navés, hai dos almacenes.

Productos principales de esportacion.—El único producto que se esporta es el salitre.

Vías de comunicacion.—No hai en este puerto oficina telegráfica. Comunicacion telefónica hai para los principales puertos i pueblos de la provincia. En Agüa Santa hai una oficina del Telégrafo del Estado. Cuando se desea enviar un telegrama, se remite por ferrocarril o bien lo trasmite por teléfono la Compañía. Ademas hai en el puerto una agencia del Cable West Coast que envía i recibe por teléfono los cablegramas.

Aumento o disminucion de poblacion i comercio.—No se ha notado durante el año. Tampoco se ha implantado industria nueva alguna.

Rol de las industrias.—En seguida paso a detallar lo referente a las fábricas establecidas en este puerto, i los datos que sobre ellas he podido obtener.

CONDENSADORA DE AGUA

Fué instalada en febrero de 1884. Actualmente posee ocho condensadores i cuatro calderos. El máximo de su elaboracion diaria puede alcanzar a 25,000 galones de agua. El valor de la producción diaria fluctúa entre cuatrocientos pesos (\$ 400) i seiscientos pesos (\$ 600). El valor calculado de las máquinas i edificios es de ciento cuarenta i siete mil pesos (\$ 147,000). Este valor como el de las fábricas de Hielo i Luz Eléctrica, es al cambio de 18 peniques. Ocupa doce operarios. Para alimentar los condensadores i calderos i distribuir el agua a la poblacion, tiene seis bombas a vapor. Hai tambien un taller de mecánica i herrería.

FÁBRICA DE LUZ ELÉCTRICA

Se instaló el 15 de setiembre de 1895. Cuenta con dos dinamos cuyo poder es de doscientas cincuenta luces de diez i seis bujías cada uno. Actualmente hai ocho luces de arco de mil quinientas bujías cada una, i doscientas ochenta incandescentes de diez i seis bujías.

El costo de las máquinas i edificios es de veintisiete mil pesos (\$ 27.000), ocupa cuatro operarios. Tanto esta fábrica como la de hielo, aprovechan la fuerza motriz de la condensadora de agua.

FÁBRICA DE HIELO

Fué inaugurada el 1.º de enero de 1899. Elabora cada dos dias cuarenta barras de un quintal de peso cada una i su valor es de cinco pesos por quintal. Costó once mil pesos i ocupa cuatro hombres.

IQUIQUE

Luces.—Respecto a luces se encienden tres faroles luz verde en la parte sur de la bahía i en los cabezos de los muelles de los señores Juan Bernal i Castro, F. G. Clarke i Mitrovich Hnos. i en la parte norte hai once luces tambien verdes en los muelles de los señores Alberto Fabres, Gildemeister i C.ª, Estéban Carcasson, Inglis Lomax i C.ª, Gibbs i C.ª, Ferrocarril Salitrero, Lockett i C.ª i F. G. Clarke i C.ª

Existe tambien una luz roja en el malecon fiscal cerca de la escala por donde desembarcan los capitanes de naves.

Estas luces prestan útiles servicios a las embarcaciones menores del tráfico obligado en la bahía en las altas horas de la noche i aun a los mismos buques al tomar su fondeadero; se distinguen mas o ménos a dos millas.

Val'izos.—Actualmente no existe ninguna i se espera solo la aereptacion de las propuestas elevadas a US. en

mayo último para la colocacion de diez valizas que marquen los principales bajos que hai dentro del Dársena i que constituyen un peligro constante para las embarcaciones menores de tráfico interior.

La única boya que existe es la que marca el sitio donde se fué a pique la barca alemana *Melpómene*, incendiada el año 1894 con un cargamento de salitre. Está pintada con fajas negras i blancas i es de forma peroidal. Pertenece al Fisco i su desplazamiento de 2½ a 3 toneladas mas o ménos.

Fondeadero.—El mayor peligro que hai para las naves que arriban a este puerto en demanda de fondeadero, es el paraje donde se encuentra la barca alemana *Melpómene*, a que he hecho referencia anteriormente.

Tambien existe otro, dentro de la línea del cable submarino i cerca de la playa del Colorado, donde se fué a pique el vapor *San Carlos*; pero no creo sea un peligro por cuanto los buques no tienen para que acercarse a ese sitio para fondear.

La roca llamada *Tortuga*, situada a un cable al noreste de la punta del Patilliguaje, constituye un peligro tanto para las embarcaciones menores como mayores, por haber desaparecido la barra de fierro que la indicaba; pero mui luego se repondrá, pues esa roca entra en las propuestas de avalizamiento que dependen de la consideracion de US.

Muelles.—Existen actualmente quince muelles particulares, cuatro en las caletas del sur i once en las del norte, distribuidos en la forma siguiente:

Caleta del sur.—1.º Muelle de Barrenechea, en pésimo estado i solo se ocupa para el desembarque de pescado.

2.º Muelle de los señores Folsch i Martín i de Juan Bernal i Castro, sirve para el embarque de salitre i desembarque de carbon.

3.º Muelle de la Compañía Salitrera consolidada (ahora de los señores F. G. Clarke i C.), sirve para el desembarque de carbon i mercaderías libres.

4.º Muelle de los señores Mitrovich Hnos., se usa para

el embarque i desembarque de mercaderías libres i piezas de maquinarias u otros bultos pesados.

Caletas del norte.—5.º Muelle del señor Alberto Fá-bres, se ocupa para la descarga de mercaderías libres.

6.º Muelle de los señores Gildemeister i C.ª, se emplea en el embarque de salitre i desembarque de carbon.

7.º Muelle del señor E. Carcasson, sirve para la descarga de carbon i mercaderías libres i para embarque de salitre.

8.º Muelle de los señores Inglis Lomax i C.ª, para el embarque de salitre i descarga de carbon.

9.º Muelle de los señores Gibbs i C.ª, sirve para el embarque de salitre i descarga de carbon.

10. Muelle de los señores Gibbs i C.ª, solo se ocupa en la descarga de carbon.

11. Muelle de los señores Lockett Bros i C.ª, se emplea únicamente para la descarga de carbon.

12. Muelle Lagunas, señores Lockett Bros i C.ª, se dedica esclusivamente al embarque de salitre.

13. Muelle del Ferrocarril Salitrero, se usa para el embarque de salitre, desembarque de carbon i tambien piezas pesadas como calderos, maquinarias, etc. cuyo peso no exceda de 20 toneladas.

14. Muelle Primitiva, señores Lockett Bros i C.ª, se dedica al embarque de salitre.

15. Muelle Santa Lucía, F. G. Clarke i C.ª, se ocupa en el embarque de salitre i descarga de carbon.

Malecon fiscal.—El malecon fué terminado a principios del año próximo pasado i tiene una longitud de doscientos veinte metros, hallándose defendido por una línea de bloques artificiales que se apoya en un terraplen de piedra i materiales lijeros. Tiene cuatro escalas para pasajeros, embutidas dentro de la misma línea; entre escala i escala hai instaladas tres gruas a vapor i una a mano, que prestan útiles servicios para el embarque i desembarque de mercaderías en jeneral.

La esperiencia ha venido a demostrar que las citadas escalas no prestan las comodidades que era natural es-

perar de una obra tan importante como la Dársena. El mas pequeño oleaje del norte las pone en malas condiciones para el embarque i desembarque de pasajeros, quienes mas de una vez se han caido al mar.

Con la formacion del espresado malecon ha quedado una estensa esplanada que se ocupa para depósito de mercaderias de Aduana i otros usos comerciales.

Molo de union de la isla con el continente.—Tiene una lonjitud de seiscientos metros i nace desde la línea del ferrocarril salitrero contigua a la bodega de los señores Mitrovich Hnos. i avanza hácia el poniente, hasta unirse a la isla Serrano. Esta obra actualmente se encuentra inconclusa i paralizada, como diez meses mas o ménos.

A fin de que US. pueda formarse cabal conocimiento sobre el estado actual de las obras marítimas en ejecucion i los perjuicios que han sufrido a causa de las bravezas del mar, me permito reproducir a continuacion el informe pasado al respecto por el injeniero de la provincia al señor Intendente, con fecha 21 de agosto último.

Con motivo de las últimas bravezas, el molo de union de la Isla con el Continente, que arranca del molino «Deva», ha experimentado serios deterioros, casi en toda su estension por el lado sur i en la coronacion o parte superior del molo comprendida entre los muros de mamposteria construidos sobre los enrocados. El impulso de las olas i luego la resaca en el punto a que me refiero, tienen una fuerza poderosa; han removido los enrocados i deshecho el talud que se les habia dado i en algunas partes se ha destruido la base de los muros laterales del molo.

Como la coronacion se ha formado con piedras de poco peso, éstas han sido fácilmente arrancadas por las olas, principalmente desde el pasaje de las lanchas hasta la Isla donde la altura del molo va disminuyendo i justamente a donde los golpes del mar obran con mayor actividad.

El enrocado, que parte del extremo norte del malecon, tambien ha sufrido con el movimiento de las olas; los

bloques naturales han rodado i dejado la base del muro en el aire, de manera que éste se haya en estado peligroso, si no se procede luego a una reparacion. Como consecuencia inmediata vendria la destruccion de los terraplenes en esa parte de la esplanada, lo que se nota ya a inmediaciones de la bodega de Gildemeister adonde el mar ha abierto una gran brecha.

El puente provisorio colocado en el pasaje de las lanchas fué deshecho por el mar, habiendo sufrido los deterioros consiguientes el cabezo naciente del molo en el citado pasaje.

Si las agitaciones del mar continúan i llegáramos a tener bravezas tan grandes como en años anteriores, no es aventurado suponer que el muro del costado sur del molo de union sea destruido casi en su totalidad, pues, como he dicho anteriormente, el mar va deshaciendo los enrocados, i como el muro no presenta ninguna resistencia por el lado de adentro, el continuo empuje de las olas llevará a cabo su completa destruccion.

Segun informaciones que he tomado en la Oficina de la Inspeccion de la Dársena, la obra no habia sido perfectamente construida, pues no se habia dado aun a los enrocados el talud que indica el contrato i pliego de especificaciones. Es posible que a esto se deban los defectos que ha sufrido el molo de union con motivo de las últimas bravezas. Sin embargo, terminados los trabajos en conformidad al contrato, como el oleaje del sur es muy fuerte, a mi juicio sino es practicable un rompe-olas para la defensa de estas obras, el talud de los enrocados debiera principiar en la parte superior del muro, arreglándose con la caída natural de las piedras. Al mismo tiempo convendria darle al molo desde el pasaje hasta la isla un nivel igual al que tiene en el cabezo, pues se ve ahora que en esta parte es donde el mar ha causado mayores perjuicios, pasando por sobre la coronacion i arrastrando a su paso los pequeños bloques que la forman.

Como por el lado norte del molo el mar es tranquilo, los enrocados no han sufrido nada.

Llama tambien la atencion la gran altura dada al molo del Patilliguaje, la cual no obedece a mejoramiento de la poza i creo que podria rebajarse sin perjuicio de la obra i utilizarse el sobrante de bloques en la prolongacion del mismo molo o bien en reforzar el del sur, que, en el estado en que se encuentra, se hace indispensable la terminacion de estos trabajos para conservar lo que actualmente existe.

Recursos.—Hai toda clase de recursos para las naves que arriban a este puerto i el agua es abundante. Existen tres lanchas cisternas de capacidad de 30 a 60 toneladas.

La carne, verdura, etc., se consigue a regular precio i los proveedores la suministran a bordo a 35 centavos libra.

Respecto al lastre, sus precios son los siguientes:

Por tonelada puesta a bordo.....	\$ 1.50
Por tonelada desembarcada de a bordo.	» 1.00

Mui rara vez se efectúa la operacion de embarcar lastre desde playa i cuando esto sucede se cobra tres pesos cincuenta centavos (\$ 3.50) por tonelada.

Productos principales que se esportan.—Los únicos productos que se esportan i que constituyen la gran riqueza de esta provincia, consisten en salitre, yodo i minerales de plata. Para mejor intelijencia, paso a demostrar a US., la comparacion con los mismos articulos esportados en el año de 1898 i el que acaba de terminar:

ESPORTACION EN 1898

Salitre.....	572.914,277	kilos	peso	bruto
Yodo.....	200,952	»	»	»

ESPORTACION EN 1899

Salitre.....	681.209,524	kilos	peso	bruto
Yodo.....	198,170	»	»	»

De la comparacion resulta:

Que la esportacion de salitre ha aumentado en 108.295,247 kilos.

Que la esportacion de yodo ha disminuido en 2,782 kilos.

AUMENTO O DISMINUCION DE LA POBLACION O COMERCIO

Dada las condiciones de vida comercial de este puerto, su poblacion aumenta o disminuye segun sea el estado de bonanza o decadencia de los negocios. Es aquí que cierta parte de sus pobladores, especialmente la jente de trabajo, tenga carácter transitorio.

Durante los años 1897 i 98 hubo paralización en la esportacion de salitre i varias oficinas suspendieron sus operaciones, por lo cual se vieron obligadas a despedir a la mayor parte de los trabajadores, teniendo éstos que ser llevados al sur por cuenta del Gobierno.

El año próximo pasado ha sucedido todo lo contrario, numerosas oficinas salitreras volvieron a funcionar, teniendo necesidad de operarios, los que han regresado, aumentando notablemente la poblacion i pudiéndose estimar ésta actualmente en (36,000) treinta i seis mil habitantes en todo el departamento.

Respecto al comercio, se descompone en los artículos de esportación de que he hecho referencia anteriormente i de la importacion de mercaderías extranjeras i frutos del pais que conducen a este puerto las diferentes lineas de vapores establecidas en la costa.

Rot de industrias.—Existen en este puerto numerosos industriales i fuertes casas de comercio que se dedican a la esportacion de salitre e importacion de mercaderías extranjeras, de las cuales seria mui difícil especificar los capitales que tienen en jiro para sus operaciones i mucho ménos el producto anual o pérdida que puedan haber tenido, por cuanto los jefes de ellas no facilitan datos de esta naturaleza.

Paso a enumerar a US. los principales comerciantes o industrias establecidas en esta localidad.

CASAS IMPORTADORAS I CONSIGNATARIAS DE MERCADERÍAS
ESTRANJERAS

Gibbs i C.^a, Inglis Lomax i C.^a, Folsch i Martin, F. G. Clarke i C.^a, Gildemeister i C.^a, Granja Dominguez i Astoreca, Lockett Bros i C.^a, Harrington Morrison i C.^a, D. Richardson, Mitrovich Hnos., Malinerich Hnos., Manuel Chinchilla, E. Zanelli i C.^a, Francisco Garcia i C.^a, Jackson Hnos., Prudencio Ochoa, Juan Brain, Pirretas i C.^a, Pettie i C.^a, Mon vo Ton i C.^a, Perramon i C.^a, Juan Voddniza, Winonchon i C.^a, A. Groothoff, A. V. Polastri, J. N. Peake, Alfonso Vallebona, Lee i C.^a, A. Molfino, Otto Rabenald, Emilio A. Sartori, Mac Donald i C.^a, H. Henderson, Justino Pellé, Carlos Wieber, L. Petersen, Gamon i C.^a, Schiavetti Hnos.

BARRACAS DE MADERAS

Rudolfo Bovin, Estéban Carcasson, Juan Franichivich, Soler Hnos.

FUNDICIONES

Sucesion J. T. North, John Pender.

FÁBRICAS DE JABON

Mariano Narducci, Santiago Maitland.

FÁBRICAS DE AZÚCAR

R. Daneri i C.^a.

FÁBRICAS DE HIELO

M. Capella, Juan B. Pellerano i otra de una sociedad anónima. Funciona actualmente solo la del primero.

FÁBRICAS DE ASERRAR A VAPOR

Soler Hnos., Pellerano i Picardo i E. Santicó.

MÁQUINAS DE AMALGAMACION

Beneficiadora de Iquique (Cavancha).

Beneficiadora de Iquique i Huantajaya (Calle de Búnes).

BANCOS

Ajencia del Banco de Chile.

» del Banco Tarapacá i Lóndres.

» del Banco Aleman Trasatlántico.

IMPRENTAS

El Nacional, La Patria, El Tarapacá, El Diario, El Derecho, La Estrella de Chile.

HOTELES

Continental, Paris, Iquique, Génova, Inglés, Zaragoza, Internacional.

Hai tambien una Compañía de Gas i Luz Eléctrica, Compañía de Agua Potable, Compañía de Desagüe, Compañía Ferrocarril Salitrero, Empresa de Carros Urbanos.

Las demas industrias son de menor importancia (2.º o 3.º orden) por cuyo motivo no estimo necesario mencionarlas.

Respecto a la industria salitrera, me limito a manifestar a US., que las oficinas particulares de Tarapacá están repartidas en la forma siguiente:

13 a particulares.

28 a firmas comerciales.

6 a sociedades anónimas chilenas, i

29 a id. id. extranjeras.

Fondo de la bahía.—Antes de terminar con esta Memoria, creo de mi deber hacer presente a US. que en la actualidad está disminuyendo el fondo comprendido entre la Punta del Patilliguaje i el muelle de los señores Inglis Lomax i C.^a (parte que da acceso a la poza de la Dársena). Probablemente esto se debe a las bravezadas del norte, que removiendo el fondo, arrastran las arenas hácia la barra que allí se forma, por lo que considero que con el tiempo tendrá que dragarse esa parte a fin de evitar embancamientos como se efectúa en otros puertos semejantes al de Iquique.

PABELLON DE PICA

Fondeadero.—Peligro no hai ninguno; sin embargo, todo buque que se dirija al puerto conviene haga su entrada aproximándose mas bien al lado del Morro de Pabellon i largar el ancla a unos tres cables distantes de la playa. El fondo es de arena.

Aunque la bahía es tranquila i abrigada al sur i norte, de cuando en cuando hai sus bravezadas de mar que, si bien no son peligrosas para los buques, impide el tráfico en la bahía solo hasta cierto punto, como para el embarque de guano o desembarque de mercaderías.

Muelles.—Existia uno de madera de propiedad fiscal en el recodo sur de la bahía; pero un industrial depositó demasiado peso sobre su plataforma i hundió el cabezo; falto de amarras, el mar completó su destruccion; hoi solo queda en pié la parte en seco de la playa en una estension como de 25 metros; para prestar sus importantes servicios habria necesidad de reconstruirlo en una estension como de 20 metros i su costo no seria superior a unos cinco mil pesos (\$ 5,000). Es el único punto para el desembarco de mercaderías, equipajes i pasajeros, pues por falta de él hoi se efectúa éste por la calefilla de Chanavaya, en playa arenosa, i que dista como uno i medio kilómetro de la población.

Con el mar mui tranquilo, los pasajeros tambien pueden desembarcar frente al destruido muelle, varando los botes sobre gruesas piedras o por una escala que se ha colocado en una plataforma de cargar guano i que dista como 400 metros de la poblacion por mal caminito:

Recursos.—No se encuentran aqui de ninguna clase; todos ellos se traen desde Iquique por medio del vaporcito de la compañía cargadora i una balandra nacional del proveedor del almacen de la caleta. Se trae hasta el agua i se espense a cinco centavos el galon, sin ser este precio subido en atencion a los gastos que ocasiona su traida.

Productos.—Aqui no existe sino el de la explotacion de guano. Sin embargo, en las serranias de la costa se han explotado en otros tiempos minas de plata i cobre, hoi paralizadas.

A unas dos leguas al interior se encuentra el gran «Salar Grande», que bien puede dar algun dia vida a esta Caleta una vez agotado el guano; es tal la abundancia de cloruro de sodio, en estado casi quimicamente puro, que él solo podria abastecer al mundo entero por espacio de un siglo. Su estension de norte a sur es como treinta millas con un ancho medio de una milla; el grueso de la capa salina pura es como de ocho metros, término medio; en algunos puntos es mucho mas. Su lei es de 99.96 por ciento, mui superior a todas las sales conocidas. Solo por la caleta de Rio Seco se efectúa hoi alguna extraccion para la costa i en poca escala, si se compara a la gran explotacion de que es susceptible.

Poblacion.—Es imposible fijar su variacion; su número depende de la estension que quiera dársele a la explotacion del guano; por hoi sus habitantes, de todas condiciones, no pasan de treinta.

No hai industria alguna i en cuanto al comercio, se limita al almacen de la casa proveedora i a una pequeña pulperia particular

PUNTA DE LOBOS

Fondeadero.—No existe ningun peligro.

Muelles.—Hai dos para el embarque de sal i desémbaque de mercaderías i dos plataformas para embarcar guano, todos particulares.

Recursos.—Hai un almacen que provee de viveres a las naves, i el agua se vende a diez centávos el galon; carbón i demas elementos no se encuentran.

Productos.—El único producto que se embarca para el extranjero es guano, cuyo precio aproximado es de cuatro libras por tonelada. Tambien se embarca sal con destino al cabotaje, siendo su precio medio de 22 pesos por tonelada.

Vías de comunicacion.—Está unido con Iquique por una línea telegráfica del Estado.

Aumento de poblacion i comercio.—Han sido de alguna consideracion durante el año, con el impulso dado a la explotacion de guano e industria de sal.

Rol de industrias.—La del guano, que es la mas importante, representa un capital de quinientos mil pesos i ocupa 250 trabajadores. El segundo lugar corresponde a la industria de sal que representa un capital de ciento treinta mil pesos, empleando en su faena 14 carretas i 100 animales mulares para el acarreo i 70 operarios. Se inicia ademas la industria minera con reconocimientos en venenos de cobres, pero que no tienen aun importancia comercial.

TOCOPILLA

Faros.—No existen en este puerto.

Valizas.—Existe una en la bahía que demarca el casco a pique de la barca británica John O'Gaunt. Siendo la figura de la boya cónica con un canastillo en su cabezo, pintada de verde con letras blancas, indicando el nombre del buque.

Fondeadero.—Es franco, por ser completamente limpia la costa en la parte norte i sur de la bahía i por no haber ningun peligro dentro de ésta.

Muelle.—Hai tres, de propiedad particular, destinados para el embarque de salitre, de mercaderías del cabotaje i mineral, siendo el principio de ellos el de la empresa «The Anglo Chilian Nitrate and Railway Company Limited», de material de fierro i de una longitud de 140 metros, que lo atraviesan en toda su longitud cuatro líneas de ferrocarril a vapor, conteniendo tres plumas hidráulicas i una grua capaz para levantar 25 toneladas.

Por este muelle se hace el tráfico de pasajeros, siendo mui peligroso en épocas de mucho movimiento.

Los otros solo se usan para el embarque i desembarque de mercaderías de cabotaje i embarque de minerales.

Recursos.—Los hai en abundancia tanto de víveres como de carbon i agua resacada.

Productos.—Constituye la riqueza de este puerto el salitre, borato i minerales de cobre.

Vías de comunicaciones.—Por mar, por las Compañías de naves a vapor Británica i Sud-Americana en carrera fija de norte a sur de la República.

Por tierra, un ferrocarril a vapor que comunica al puerto con las pampas salitreras i a mas líneas telegráficas con comunicaciones de norte a sur, no existiendo líneas telefónicas.

Rol de las industrias.—Casas industriales: Anglo Chilian, Folsch i Martin i Lacalle i Compañía. Su industria es salitre i yodo. Personal que ocupan en el interior i el puerto, 5,000 personas mas o ménos.

C O B I J A

Fondeadero.—Es bueno. En Gatico no es tan bueno, pues aunque hai bastante fondo, éste es de rocas i tambien jeneralmente hai mucha corriente. Cerca del muelle principal en esta caleta existe el casco del buque ido

a pique el 98, pero para los vapores i buques, fondeando un tanto afuera, no hai peligro.

Muelles.—En la jurisdiccion hai cinco, como sigue:

Uno en la caleta de Huanillos, de propiedad del señor J. Raimundo Elicer, de 15 metros de largo por 2 de ancho, de madera, en regular estado.

Dos en Gatico, de propiedad de Artola Hermanos, uno de ellos de fierro i madera de 66 metros de largo por $7\frac{1}{2}$ de ancho, en regular estado. La braveza habida últimamente le destrozó parte del cabezo, pero ya ha sido reforzado i arreglado; i el otro de madera, con pilares de fierro i concreto de mas o ménos 25 metros de largo por 6 de ancho, en buen estado.

Este último muelle ha sido construido en el curso del presente año i debo hacer presente que en su construccion no se ha cumplido con los supremos decretos de julio 5 de 1883 i octubre 17 de 1893, del Ministerio de Hacienda, i ni siquiera se ha solicitado el permiso correspondiente.

Uno en Cobija, fiscal, de madera, de 26 metros de largo por 9 metros de ancho. Está en mui mal estado.

Sus pilares están casi todos cortados, se sujeta ya solo en 3 o 4.

Otro en Michilla, de mas o ménos 20 metros de largo por 5 de ancho, de propiedad de don Celedonio Prado G., en buen estado.

Recursos.—En lo que propiamente es el puerto no hai recursos de ninguna clase, teniendo los habitantes que hacer traer la carne, el agua, el pan, etc., del punto llamado Gatico, que se encuentra a $4\frac{1}{2}$ millas de distancia. En ese punto hai recursos de víveres i agua, pues existe un gran establecimiento de fundicion i es por i para allá que se hace todo el negocio de esta subdelegacion.

Productos principales.—Solo se explota el cobre. Hai ricas i abundantes minas de este metal.

Sé esporta al año mas o ménos 6,000 toneladas.

Vias de comunicacion.—Llegan a este puerto 8 vapores

al mes, cuatro del norte (a la carrera a Ocos) i 4 del sur (caleteros). Hai telégrafo del Estado.

Aumento de poblacion i comercio.—Ambos han aumentado considerablemente.

Rol de industrias.—Fuera del establecimiento de fundicion de los señores Artola Hermanos, no hai sino pequeños despachos de abarrotes.

Entiendo que el establecimiento con sus hornos de fundicion i anexos no importa ménos de un millon de pesos.

Su capital en jiro se puede calcular que pasa de diez millones de pesos.

Ocupa mas o ménos 300 trabajadores.

No hai ninguna industria a la orilla del mar.

ANTOFAGASTA

Faros.—De sexto orden, jiratorio, es el que hai en este puerto; fué encendido el 8 de marzo próximo pasado i se halla colocado en la roca Fawn, a diez metros cuarenta centímetros sobre el nivel del mar; su luz es blanca i tiene un alcance de ocho millas mas o ménos.

Tiene ademas un edificio anexo de propiedad fiscal, el que se encuentra unido con la playa por un puente, cuyo material es de fierro i madera; fué construido en la misma fecha que se instaló el aparato del nuevo faro, hallándose todo en buen estado.

Valizas.—Hai dos pertenecientes al Estado, que avallizan, una la roca Paita, forma cilindro-cónica, pintada de negro i tiene con letras blancas el nombre Paita; la otra señala el paso de la barra, pintada de negro i con letras blancas, el nombre Barra. Tiene forma cilíndrica.

Fondeadero.—Este se halla comprendido desde la boya Paita, situado en 23°38'28" latitud sur i 70°24'44" lonjitud oeste hasta la roca Negra, que se halla al noroeste, en latitud 23°40' i lonjitud 70°51', ofrece buen tenero a los buques que arriban al puerto.

El único peligro que hai en la bahía es la roca Paita, que se halla avalizada con una boya cilindro-cónica, la que al tomar el fondeadero se dejará a una distancia de cien metros.

Muelles.—Existe uno de propiedad fiscal, situado en la parte mas central de la poblacion, destinado esclusivamente al tráfico de pasajeros. Este cuenta con una chaza al costado norte, para facilitar el desembarque de equipajes, de frutas i legumbres.

Se hace necesario se le haga cuanto ántes uná buena refaccion; pues tanto los pilotes de hierro como muchas amarras están carcomidas por el tiempo, lo que lo hace hallarse mui débil.

Creo, a mi juicio, que la operacion no costaria mas de tres mil pesos.

Existen tambien cuatro muelles mas de propiedad particular que son:

El perteneciente a don Laureano Oyaneder, denominado Miraflores, su material es de madera i rieles; por éste se hace la descarga de mercaderias de aduana, posee dos donkey a vapor.

El perteneciente a los señores Barnett i C.^a, su material es de madera i rieles i por él se hacen las descargas de mercaderias del cabotaje i el embarque de minerales.

El de propiedad de la Empresa del Ferrocarril, su material es de fierro en su mayor parte, posee un donkey a vapor i tres aparatos hidráulicos i una línea elevada para el desembarque de carbon, es el mejor que posee el puerto, permitiendo entrar hasta el cabezo las locomotoras, haciéndose por éste todo el embarque de salitre i minerales que esportan las Compañias de Salitres i Huanchaca, respectivamente.

El de propiedad de la fundicion Templeman, es destinado exclusivamente para el trabajo de dicho establecimiento; su material es de rieles i madera.

Tambien hai un malecon de propiedad de la Compañia de Salitres, su material es de rieles con relleno de piedra, fué construido con el fin de impedir el embanca-

miento de la poza, de la gran cantidad de ripios i demas residuos que arroja al mar el espresado establecimiento en la elaboracion del salitre.

Varaderos.—Cuatro son los que hai, pertenecientes: uno a la Empresa del Ferrocarril, otro a la Compañia de Salitres, otro a los señores Daulsberg Schubering i C.^a i el último se halla colocado a los piés del aparato del faro i de la casa-habitacion, no durando, por este motivo, la limpieza que debiera tener por los constantes humazos que hacen al quemar las lanchas. Este es de propiedad de los señores Barnett i C.^a

Dichos varaderos se ocupan en carenar i componer remolcadores i lanchas en los cuales se ocupan 21 operarios entre carpinteros i calafates.

Recursos.—En esta plaza no deja de haber víveres frescos, los que son renovados constantemente.

Aguada.—Con el objeto de proporcionar agua a los buques, hai una lancha cisterna que hace ese servicio.

Carbon.—Este combustible es abundante por llegar constantemente grandes cargamentos de Inglaterra i Australia, esportándose de este último la mayor parte.

Productos.—Anualmente se esportan en este puerto grandes cantidades de minerales de plata, cobre, estaño, bórax, salitre, sal i yodo i en cambio se importan todos los años, como treinta mil toneladas de carbon para el consumo de las Empresas Ferrocarril a Bolivia, Salitres, Templeman, Gas i demas industrias mineras del interior de Bolivia.

Vías de comunicacion.—El Departamento se comunica al sur i norte del pais i al interior hasta Ascotan por telégrafo del Estado.

A Bolivia por el telégrafo de la Empresa del Ferrocarril i al extranjero por la Empresa del Cable de la West Coast.

Hai ademas una empresa de teléfonos para el servicio de la poblacion i establecimiento de Playa Blanca.

Aumento.—La poblacion de este departamento aumenta de dia en dia, lo mismo en importancia comercial,

habiéndose instalado en el año una fundicion mas que se denomina Fundicion Puntilla, de propiedad del señor Juan Orchard.

Rol de industrias.—Las industrias mas importantes son: la Empresa del Ferrocarril a Bolivia, la Compañia de Salitres, la fundicion Templeman, que se encuentran situadas en la parte norte de la poblacion i por el lado sur se hallan el establecimiento de Playa Blanca, la fábrica i fundicion de Orchard; la fundicion de la Puntilla, fábrica de Azufres, Empresa de Ascotan i la Empresa del Ferrocarril Urbano; la mayor parte de estas empresas se encuentran situadas a la orilla del mar.

El número de vehículos que hacen el tráfico de la poblacion es de trescientos.

TALTAL

Luces.—En la estremidad del único i pequeño muelle fiscal construido últimamente para el embarque de pasajeros, se colocó el farol de luz roja, que habia sido apagada a causa de la destruccion completa del muelle en donde estaba ubicado dicho farol.

Fondeadero.—El fondeadero es seguro i abrigado de los vientos reinantes; la mar es llana; el fondo duro, sin peligro i compuesto de arena i fango.

En los meses de noviembre i diciembre de cada año se embravece el mar, únicamente en la orilla, quedando la bahía hábil para el trabajo.

Se levantan grandes olas que pasan por encima de los muelles, causando perjuicios de consideracion.

No existe ningun peligro en la bahía.

Muelles.—Los que existian en este puerto, fueron completamente destruidos por las últimas bravezas de mar, cuyos detalles comunicué a US. en oficio número 90, de 9 de los corrientes. El único muelle que quedó en condiciones de ser reparado con crecidos gastos i en un tiempo relativamente largo, es el del ferrocarril, de construccion sólida i sostenido sobre pilotes de acero.

Fué despedazado en una estension de 60 metros con sus donkeys, carros, pescantes, buzones i demas elementos de trabajo.

El tráfico de pasajeros i movimiento de equipajes i bultos livianos, se hace actualmente por el desembarcadero hecho construir últimamente por el Supremo Gobierno en la parte sur de la bahía.

Con el mar grueso, será difícil, si no imposible, hacer operaciones de embarque i desembarque por el citado muellecito a causa de quebrar las olas, casi en las mismas escalas.

El movimiento de mercaderías en jeneral se hace por la playa, cuando el estado del mar lo permite. Los señores Schjolberg i C.^a están reconstruyendo su antiguo muelle, destinado al desembarque de mercaderías, cuya obra quedará en estado de servicio en dos meses mas, segun datos de los citados dueños.

Recursos.—Este puerto no es abundante en artículos para la provision de naves. Tiene un recargo de 20 por ciento sobre los precios de Valparaiso. El agua es cara i vale cuatro centavos oro de 18 peniques el galon, puesto al costado del buque. Este alto precio proviene de que este negocio está monopolizado por un industrial, quien se hace pagar a precios exajerados este artículo de tanto consumo i necesidad para las naves que recalán a este puerto.

Hai dos máquinas resacadoras de agua que surten las necesidades del pueblo a veinte centavos cada arroba de 30 litros, repartida a domicilio en la parte urbana de la ciudad.

Productos.—Las minas de oro, cobre, plata i el salitre son los elementos que constituye la riqueza de este departamento.

La esportacion de salitre por este puerto en el presente año ascendió a un millon novecientos sesenta i ocho mil cuatrocientos tres quintales españoles.

Esta produccion se elabora en tres oficinas, dos de las cuales perteuecen a una rica compañía estranjera titu-

destinados exclusivamente para el embarque de lastre i desembarque de materias inflamables.

El muelle fiscal que es el destinado para el tráfico de pasajeros i servicio de comercio, en jeneral, no presta ninguna comodidad por el estado de destruccion en que se encuentra. Se hace de urgente necesidad la construccion de un nuevo muelle, para cuya obra se han hecho los estudios correspondientes i formado el presupuesto de gastos, todo lo cual está en conocimiento del Supremo Gobierno.

Debo prevenir a US. que ya existe en este puerto una parte del material para el citado muelle proyectado, i en consecuencia, me permito recomendar a US. tenga a bien recabar la pronta ejecucion de esta obra.

Recursos.—Este puerto cuenta con toda clase de recursos para las naves que llegan a esta bahía, pues abunda el carbon, agua i víveres en jeneral.

Productos.—La minería es la que constituye la industria, principal fuente de riqueza en este departamento, la que ha tomado un incremento de consideracion con motivo del buen precio que se paga en el mercado.

No ha podido esta oficina avaluar con exactitud la produccion de minerales esportados por este puerto a consecuencia de que no se lleva en los puertos menores una estadística avaluada, cuya operacion es verificada por la Aduana de Caldera.

Vias de comunicacion.—Esta oficina está comunicada por teléfono con el Ferrocarril del Estado i con los minerales de Animas, Salado i Pueblo Hundido.

Por telégrafo este puerto está comunicado con toda la República.

Aumento de poblacion.—El estado progresista de este puerto ha tenido consigo el aumento de la poblacion, pues en 1899 han entrado 1,987 i han salido 1,166 pasajeros. Se han instalado nuevas casas de comercio, cuyo ramo se ha desarrollado con actividad i valioso impulso.

Rol de las industrias.—Fuera de los dos establecimien-

tos de fundiciones que existen en este puerto, no hai ninguna otra industria de que hacer mencion, en los cuales se ocupan 200 operarios. El capital de estos dos establecimientos se calcula en 300,000 libras esterlinas.

CALDERA

Faros.—En esta jurisdiccion existe uno situado en la Punta de Caldera, de 4.º orden, jiratorio, luz blanca fija, los detalles se consultan en el cuadro respectivo.

Valizas.—En esta bahía existen dos para el avalizamiento del naufragio del blindado *Blanco Encalada*: una se compone de un jalon de hierro adherido a uno de los costados de dicho blindado, i terminado por una cruceta, en uno de cuyos brazos se coloca un farol de luz verde i del otro pende un globo jiratorio de enrejado con el nombre de «Blanco». Como este aparato mide solo dos metros en marea baja, sobre el nivel del mar, es un peligro constante para los buques que entran a la bahía, especialmente del extranjero; otra, es una boya cerrada, pintada de verde i blanco i fondeada a seis u ocho metros al NE. de la primera.

No obstante estas señales, el casco del *Blanco* es un verdadero peligro que solamente desaparecerá estrayendo dicho casco o procediendo a su completa destruccion.

Señal de neblina.—No existe ninguna de estas señales, siendo, por otra parte, poco comunes las nieblas en la costa.

Fondeadero.—El fondeadero es seguro i abrigado, por una puntilla, del viento reinante SE., la mar sumamente tranquila, fondo duro, sin peligro i compuesto de arena i pequeñas rocas. El único estorbo o peligro en la rada es el blindado *Blanco Encalada* a pique.

Muelles.—Existen en Caldera dos muelles para el embarque i desembarque de mercaderias: uno de propiedad particular i el otro de propiedad fiscal. Este último mide 97.70 metros de largo por 24.60, 18.70 i 12.22 de ancho i

la profundidad en la baja marea en su cabezo es de 2.30 metros i en marea media 2.80 en el extremo e igual profundidad en el medio.

Posee dos ramplas i dos escalas en sus costados para el embarque i desembarque de mercaderías i pasajeros, i dos pescantes en sus extremos.

Con el tiempo trascurrido desde su construccion, i el trabajo de descarga hecho a veces sin cuidado, se ha deteriorado considerablemente en la parte oeste, destruyéndose la rampla casi en su totalidad, lo mismo que las rejas i soportes del mismo lado por donde funciona casi a diario un pescante de descarga.

Es de absoluta i urgente necesidad proceder a la completa reparacion del muelle, pues de lo contrario seguirá la destruccion adelante i cualquier dia se inutilizará para el servicio. En repetidas ocasiones se ha llamado la atencion a los desembarcadores hácia los perjuicios que con sus trabajos mal dirigidos, orijinan al muelle, i tambien se ha dado cuenta a la Direccion del Territorio, sin que hasta ahora se haya dictado resolucion alguna al respecto.

Muelle.— De la Compañía Ferrocarril; éste tiene la forma de un malecón i mide 225 metros de longitud, por 18.30 de ancho. Su altura en la marea media es de 3 metros i la profundidad del mar en la baja marea en su cabezo es de 4.75 metros. Está provisto de poderosos postes para acoderar buques i la Compañía pide cinco pesos diarios por este servicio. La línea férrea lo cruza en toda su estension i por él se efectúa la descarga del carbon, maderas, ladrillos i artículos de gran peso i tambien la provision de iastro a los buques con un gasto de 80 centavos a un peso por tonelada, segun sea entregado a lanchas o buques atracados. Por el uso del pescante a vapor se cobra veinte pesos diarios, i por el a mano para embarque de minerales, 40 centavos por cabeza.

Recursos.— Para la provision de víveres i demas, existen varios negocios i a precios relativamente baratos para la zona. El agua que se usa es destilada o conden-

sada i se hace su provision por medio de estanques colocados en lanchas de capacidad de cuatro toneladas cada uno i a cuatro pesos la tonelada de 755 litros. Para la produccion de agua, existe una máquina condensadora que produce la necesaria para el consumo. Aguadas dulces no las hai, solamente norias de agua salobre.

El carbon de piedra que se consume en los establecimientos industriales del puerto procede de Australia, Cardiff o Lota i los dos primeros se venden a 35 pesos la tonelada, i el último a 25 pesos.

Productos.—Los minerales de oro, plata i cobre, especialmente este último, constituyen los principales productos i son la fuente de riqueza de la provincia.

La esportacion de cobre ha sido como sigue:

A Valparaiso.....	15,948,578 kilógs.
» Lota.....	14.499,495.183 »
» Antofagasta.....	1,480.— »
» Guayacan.....	1.306,909.— »

Total..... 15.823,832.761 kilógs.

Al extranjero (Francia).....	915.17 kilógs.
» » (Inglaterra).....	7.312,766.— »
» » (Alemania).....	12.80 »

Total..... 7.313,693.97 kilógs.

Los demas productos representan un papel secundario solamente.

Vias de comunicacion.—Existen dos lineas telegráficas al norte i sur de la República, i ademas una línea telefónica de propiedad de la Compañía Ferrocarril de Copiapó.

Vijías.—El servicio de vijías fué suprimido hace tiempo, colocándose una línea de teléfono al faro para anunciar la entrada de naves, servicio que lo hacen los mismos empleados del faro.

Poblacion.—Durante el año, la poblacion ha aumentado en un 15 por ciento, debido a la implantacion de muchos trabajos de minas, alentados por el alto precio que alcanzó el cobre en el último tiempo. Casi la mayor parte de esta jente la constituyen los operarios de minas.

Rol de las industrias.—La única industria establecida en este puerto es la pesca del congrio i la venta en fresco i seca del mismo. Esta última industria principia a desarrollarse, siendo el producto (congrío seco) de superior calidad. La temporada de seca dura de diciembre a marzo i los puntos predilectos son Puerto Viejo e Isla Grande al sur i Flamenco al norte. La produccion anual alcanza a unos ciento setenta quintales españoles con un valor variable de 20 a 23 pesos por quintal, habiendo gran demanda del artículo.

HUASCO

Fondeadero.—Como he dicho en las memorias anteriores, la bahía de Huasco es amplia, con un excelente fondeadero de arena i fango, limpio de rocas en toda su estension. El mejor fondeadero sobre seis a siete brazas de agua, se encuentra a tres cables al este de la roca mas saliente que está al oeste de la bahía. Se encuentra abierta al norte i durante el invierno se experimentan vientos constantes de esa direccion, que introducen mucha mar pesada. Durante el resto del año el viento reinante es el sur, que sopla fresco, interrumpiendo a veces el movimiento de lanchas i demas embarcaciones menores.

Muelles.—Existe un muelle fiscal para pasajeros construido en 1885, de 35 metros de largo por 8 de ancho, i actualmente se encuentra, puede decirse, en completa ruina, a causa de los destrozos que ha sufrido por las bravezadas de mar, sin que hasta hoi se haya ejecutado reparacion alguna, a pesar de que todos los años he dado cuenta oportunamente. En poco tiempo mas, esa

obra que importó al Fisco ocho mil quinientos pesos, quedará inútil para el servicio.

Hai tambien un muelle de propiedad particular exclusivamente para embarque de ganado, i otro de propiedad del ferrocarril del Estado, por donde se ejecuta el embarque i desembarque de mercaderías en jeneral.

Recursos.—Pueden obtenerse toda clase de víveres frescos, i en el verano abundan las legumbres. No hai depósitos de carbon ni se encuentran artículos navales.

El agua que consume la poblacion es de mediana calidad i procede de filtraciones del canal de la hacienda Bella Vista i se obtiene al precio de veinte centavos los cinco decálitros. El ferrocarril del Estado ha establecido el acarreo de agua potable desde la ciudad de Vallear, aunque en reducida escala, porque la mayoría de la poblacion, por escasez de recursos, prefiere el agua de pozos que se vende a menor precio, aunque sea de calidad mui inferior.

La conduccion del agua para el consumo de las navés tiene que hacerse en barriles o pipas, por no haber lanchas cisternas.

Productos.—Los que se esportan i que constituyen el comercio de este puerto consisten en minerales de cobre, plata, oro i cobalto; oro en barra, ejes de cobre, vinos, aguardientes, cueros salados, pieles de chinchillas, pasto seco, cereales, algarrobilla i algun ganado en pié.

Vías de comunicacion.—Existe una linea telegráfica de propiedad fiscal, i otra telefónica para el servicio exclusivo del ferrocarril del Estado. No hai estacion semafórica.

PEÑA BLANCA

Fondeadero.—No existe ningun peligro en el fondeadero.

Muelles.—Hai uno provisional de propiedad particular para el embarque i desembarque de mercaderías.

Recursos.—Agua i carbon para la provision de las naves no hai.

Productos.—Los principales que se esportan i que constituyen la principal fuente de riqueza, son minerales de cobre, lei 18 por ciento, a razon de 10 pesos por cien kilógramos; cobalto, lei de 5 por ciento, a 7 pesos los cien kilógramos, i algarrobilla.

Vias de comunicacion.—Existe una via telefónica para el mineral del Labrar, por la que se comunica a la oficina telegráfica.

CARRIZAL BAJO

Fondeaderos.—El *Cochrane* destruyó en setiembre de 1899 los restos del buque náufrago *Napier*, que presentaban peligro para la entrada interior de la bahía, habiendo quedado espedita para el tráfico de naves.

Muelles.—Existe el muelle perteneciente a los señores Diaz i Compañía para el tráfico de pasajeros i embarque i desembarque de mercaderias en jeneral.

Su estado ruinoso en la actualidad es debido a los muchos años de servicios con que cuenta.

Hai tambien otro muelle que pertenece a la Empresa del ferrocarril de Carrizal i Cerro Blanco i que está destinado a su servicio esclusivo.

Recursos.—Se encuentran de todas clases en este puerto, como viveres, agua, carbon i demas elementos para la provision de naves.

Productos.—Los principales que se esportan son los de la mineria, ejes de cobre i minerales de manganeso. Los primeros, con destino a Lota i Guayacan i los segundos a los Estados Unidos.

En el año de que se da cuenta se esportaron con este destino veintium mil toneladas de manganeso.

Comunicacion.—Solo existe la línea telegráfica del Estado, que une a este puerto con el norte i sur de la República.

Poblacion.—Asciende a mil habitantes mas o ménos.

TOTORALILLO

Valizas.—Existe una de propiedad fiscal cilíndrica, con un canastillo correspondiente a la misma. Está pintada de negro i con el nombre de Zoraida, de 1 metro 50 centímetros de diámetro; avaliza a la roca que lleva su nombre. Fué colocada el 25 de agosto de 1898; se conserva en perfecto estado.

Fondeadero.—Con la colocacion de la valiza que marca la roca Zoraida, desapareció el único peligro que existía.

Muelles.—Actualmente existen dos: uno de la sucesion Muñoz, que presta constantes servicios para el desembarque de carbon, ladrillos, mercaderías surtidas, pasto, harinas, trigo, etc., etc.; i otro de la sucesion de don Pedro González M., que hace dos meses se ha habilitado nuevamente despues de los temporales del invierno próximo pasado que lo destruyeron casi por completo; por ahí se hace el mismo servicio que por el anterior. Por ambos se hace el embarque de lastre, minerales de cobre i ejes para el cabotaje i cobre en barras i algarrobilla para la esportacion.

El muelle de la sucesion Zorrilla, por el que se hacia esclusivamente el embarque de lastre, no existe, pues fué destruido completamente en el temporal del mes de junio último.

Recursos.—El único que existe es agua, que la hai en abundancia aunque no de mui buena calidad. Para los buques que la solicitan se embarca en pipas.

COQUIMBO

Faros.—En la jurisdiccion de esta Gobernacion Marítima existen los de isla Chañaral, isla de Pájaros i Punta Tortuga, los que pueden verse en el cuadro respectivo de la segunda seccion.

Señal de neblina.—En la jurisdiccion de esta Goberna-

cion no existe señales de neblina, se proyecta establecer una para el próximo año.

Fondeadero.—Esta bahía no presenta ningun peligro para el fondeo de las naves que arriban a este puerto. Los restos del vapor quemado *Dover Castle* están casi en playa, por consiguiente, fuera del recinto del tráfico en esta bahía.

Muelles.—Los muelles son catorce:

7 de propiedad fiscal i 7 particulares.

Muelles de propiedad fiscal: 4 en la Estacion de los Ferrocarriles del Estado, dos dedicados esclusivamente para el servicio del carbon, i los otros dos para el embarque de las mercaderías surtidas.

Los otros son de uso público:

1.º El de pasajeros lleva el nombre de muelle Lynch, se encuentra en mal estado de servicio, sus escalas i barandas algo estropeadas.

2.º El de cabotaje, está en pésimo estado de servicio; se teme que su derrumbe ocasione mas de alguna lamentable desgracia, pues se impone su pronta reparacion, por ser mui necesarios sus servicios.

3.º El antiguo muelle de pasajeros, a 25 metros al sur del nuevo muelle, se encuentra en mui mal estado, tambien es mui urjente la pronta reparacion de sus desperfectos.

Muelles de propiedad particular:

Son siete i de mui escasa importancia, siendo de notar únicamente el de los señores Amenábar i C.^{as}, que se ocupa en el carguto del carbon para la Armada Nacional, por encontrarse anexo a él las bodegas que dichos señores arriendan al Fisco para el depósito del carbon destinado para el servicio de la Armada.

Recursos.—Los artículos de primera necesidad para las naves, como ser viveres, aguada, etc., son abundantes en este puerto.

Productos.—Los principales productos de mayor esportacion i que constituyen la principal fuente de riqueza son: el cobre, el manganeso, especialmente el primero,

cuyo precio máximo llegó a 78 libras esterlinas por tonelada inglesa, pero en la actualidad vale solo 70 libras esterlinas.

Vías de comunicación.—Esta Gobernación tiene comunicación telegráfica con el puerto de Tongoi solamente; con las subdelegaciones marítimas de Totoralillo i Guayan, puede comunicarse por teléfono i aun por medio de servicios particulares, de igual modo con la de Tongoi.

Además, esta oficina puede ponerse en comunicación telefónica con el faro Punta Tortuga, quien avisa inmediatamente la presencia de las naves que se dirijen a este puerto.

En esta sección marítima no hai servicio de vijías o estación semafórica.

Aumento o disminución de la población.—A pesar de ser el pueblo en esta provincia que mayor aumento ha tenido en su población, es mui insignificante para que sea digno de especial observación.

En cuanto al comercio o industrias es mas o ménos el mismo del año 1898.

Rol de las industrias.—En este puerto no hai industria alguna que tenga relación con el servicio de mar. Las pocas existentes en la ciudad son de carácter civil i de mui escasa importancia.

GUAYACAN

Valizas.—Hai dos: una al entrar a la bahía al lado de babor, denominada bajo Knowsley pintada de anillos blanco i negro, i la otra mui retirada a la playa, lugar donde chocó el vapor alemán *Abydos*, i está pintada de colorado.

Muelle.—En el que se embarca i desembarca, es de propiedad de la Sociedad Chilena de Fundiciones.

Fondeadero.—Bueno i con bastante hondura.

Peligro en la bahía: los que hai están señalados por boyas o valizas i otros dos bajos que no están señalados por estar mui a la orilla cerca de tierra.

Recursos.—Viveres, carbon, agua, etc., hai en abundancia.

Productos.—Los productos que constituyen la esportacion al extranjero son: cobre en barra i lingotes, ejes de cobre auríferos i algunas otras clases de minerales.

El movimiento de entradas en jeneral de este puerto consiste en carbon de piedra, maderas, minerales, ejes de cobre, ladrillos a fuego, etc.

Poblacion.—El aumento i disminucion de la poblacion tiene mui poca variacion en poblacion i comercio.

Vias de comunicacion.—Telégrafo no hai en este puerto.

Teléfono no tiene la subdelegacion marítima de este puerto, solo hai uno del establecimiento de la Sociedad Chilena de Fundicion.

TONGOI

Fondeadero.—En la bahía es bueno.

Recursos.—Viveres, aguada, carbon i demas elementos para provision de naves es buena.

Productos.—Los principales que se esportan son: animales lanares, cebada i minerales de cobre.

Vias de comunicacion.—Hai oficina i servicio telegráfico del Estado i otra telefónica particular.

Rol de las industrias.—Hai un establecimiento de fundicion de cobre, con 80 operarios. Se remitieron a Liverpool 497,402 kilos valor de 299,181 ejes, remitidos a Guayacan; 321,119 kilos, valor ciento sesenta mil ciento cincuenta i nueve pesos (\$ 160,159), i ademas respecto a industrias a orillas del mar, se ocupa un gran número de mujeres en la pesca de mariscos: no ménos de veinte mil pesos (\$ 20,000) anuales.

PUERTO OSCURO

Boya de amarra.—El 27 de setiembre del año próximo pasado fué colocada una boya para el uso de los vapores mercantes que fondean en la bahía

Fondeadero.—No existe ningun peligro en la bahía. El fondeadero está al lado sur del puerto que es donde está fondeada la boya.

Muelle.—Existe un pequeño muelle de madera i pertenece al dueño de las bodegas.

Recursos.—De víveres i aguadas se encuentran de toda clase.

Productos.—Los principales son: cebada, trigo, alfalfa, lana merino, quillai, carbon de madera, cobre en barra i minerales de oro i cobre, cueros de cabro i chinchilla.

La produccion será mui grande lo que se consiga que toque periódicamente algun vapor; lo que es en la actualidad, tiene que soportar la propaganda en este puerto que hace el capitán Wennestrom; del *Paquete de los Vilos*, cuya propaganda consiste en hacer creer a los capitanes de vapores que el puerto es malo (lo que no es efectivo); para desautorizar lo dicho por Wennestrom me basta decir que el día 4 del presente mes estuvo el vapor nacional *Almirante Latorre*, de mayor desplazamiento que el *Paquete de los Vilos* i el armador i el capitán me manifestaron que el puerto lo encontraban bueno i que la boya está mui bien fondeada. El espresado vapor trajo un cargamento surtido de 2,000 bultos i cargó 2,200 de diferentes frutos del país.

LOS VILOS

Faros.—No existen aquí, pero mui luego se construirán dos: uno en el Cabo de Tablas i el otro en la Isla de Huevos.

Fondeadero.—Como digo en la Memoria anterior, el fondeadero es mas que regular i solo hai tres bajos, el Abtao que en la baja marea queda a 5 metros 5 centímetros, el O'Higgins i el Chacabuco a 11 metros, segun la última carta de 1897.

Muelles.—Existen dos, ambos fiscales pero el muelle antiguo está en tan malas condiciones, que es imposible embarcarse o desembarcarse por él.

Recursos. — Los hai bastantes, tales como agua, carne, cereales i demas provisiones.

Productos. — Los principales son: el cobre en barra, ejes, trigo, cebada, maiz, papas, quillai, miel, cera, tabaco, carbon de madera, etc.

Vias de comunicacion. — Hai una oficina telegráfica que nos tiene en comunicacion con toda la República. Oficina telefónica, solo hai para el ferrocarril.

Poblacion. — Aumenta ésta tanto en edificios como en el número de habitantes, i de desear seria que el Supremo Gobierno nos creara una escuela de hombres para la que habria bastantes alumnos.

Casas de comercio hai varias, tanto en cereales como en otros artículos.

Minas existen muchas en los alrededores, sobre todo las de Las Vacas, la de Las Palmas, Illapel i otras, tambien auríferas, sin contar las de cobre, manganeso, etc.

Rol de las industrias. — En este puerto, fuera de la pesca, no hai otra industria de importancia, de manera que nada puedo decir respecto a ellas.

PICHIDANGUI

Boyas. — Existe una sobre la roca «Casualidad», en buenas condiciones, único peligro en la bahía.

Muelles. — No existen, pero hai muchas facilidades para embarcar i desembarcar.

Recursos. — No hai carbon, se encuentran víveres i agua suficiente.

Cebada es el producto principal i que constituye la principal fuente de riqueza.

Vias de comunicacion. — La oficina telegráfica del Estado dista 5 kilómetros del puerto, como tambien el correo.

Poblacion. — Esta no aumenta ni disminuye, no habiendo mas industria que la agricultura.

PAPUDO

Muelles.—No hai, el esqueleto de rieles que existia los destruyó completamente la braveza del mar el dia nueve del presente.

Recursos.—Viveres i aguada hai i se proveen los buques que lo necesitan.

Por este puerto se esporta trigo, cebada, frejoles, maiz i carbon blanco, siendo sus precios mas o ménos trigo 6 pesos, cebada de 3 a 4 pesos, frejoles de 6 a 7 pesos, maiz de 3 a 4 pesos, i carbon 2 pesos 50 centavos.

Vias de comunicacion.—Telégrafo no existe.

Poblacion.—No se nota aumento ni disminucion.

JUAN FERNÁNDEZ

Luces.—La gratificacion para la luz del puerto San Juan Bautista fué entregada al abajo firmado el 8 de enero de 1900, así que no pudo usarse durante el año 1899 por falta de fondos.

Muelles.—No existe ninguno en la bahía.

Recursos.—Los buques encontrarian en ésta viveres frescos, carne, papas, etc.

Productos.—Los principales que se esportan, provienen de la pesca únicamente.

Poblacion.—No teniendo todavía la colonia medios de comunicacion con el continente, no hai probabilidad de que aumente su comercio.

VALPARAISO

Faros.—Pueden consultarse en el cuadro respectivo de la 2.^a seccion.

Valizas.—Igualmente como el anterior.

Peligros en la bahía.—No existen sino los que indican la carta i plano particular del puerto, i estos se encuentran avalizados.

Muelles.—Los que existen en este puerto son: el denominado Muelle Fiscal, para descarga de mercaderías de internacion i grandes pesos, por contar con una grua que puede levantar, como máximo, hasta 45 toneladas.

El de la Poblacion Vergara que solo permite atracar lanchas i cuenta con los pescantes a vapor necesarios para este objeto.

El muelle del Matadero, que arranca desde la medianía de la playa del mismo nombre hacia el NO. con un pequeño cabezo hacia el NE., el que se utiliza para embarque de animales vacunos, esplosivos i carena de lanchas de sus propietarios, la compañía de Trasportes Marítimos.

El muelle de la Estacion del Ferrocarril ubicado al occidente de la desembocadura del cauce de las Delicias, que lo utiliza la misma Empresa para descarga de carbon, conjuntamente con uno mas pequeño que existe en la estremidad sur del Baron de propiedad de la misma Empresa.

El cuarto que es una especie de rampla, se encuentra ubicado en la ribera denominada las Habas i es propiedad de la Compañía de Diques i se usa esclusivamente por esta Compañía i a veces por los buques balleneros, para desembarcar el producto de la pesca de ballena.

El muelle Prat, que sirve para el embarque de pasajeros. Este muelle está inutilizado en sus dos tercios por el embancamiento de la bahía, i sus peldaños i piso destruidos en parte. El embarque se ha hecho peligroso para los pasajeros.

Malecon.—Desde el muelle de pasajeros hasta su término está en mal estado i en parte embancado. En diversos lugares se ve su base oradada, lo que será origen de mayor destruccion en el próximo invierno, pues, penetrando por estos huecos el agua con enorme presion, comprime el aire que hai entre piedras, i hará saltar toda la obra de madera i de piedra contigua a ésta. El embancamiento perjudica al comercio de cabotaje, por haber disminuido la cantidad de malecon utilizable para el

embarque i desembarque de mercaderías i ser mayor la resaca en los lugares donde hai ménos fondo. Dos causas producen este embancamiento: las arenas arrastradas por los cauces en los aluviones de invierno i la enorme cantidad de basuras que desde tiempo inmemorial se arrojaba en la orilla del mar. Esta última causa ha cesado en parte, pues se ha llegado a establecer que solo se arrojen los desperdicios de la poblacion en el Matadero i en las proximidades del desagüe del cauce colector. En cuanto la Municipalidad haya hecho construir lanchas para botar mar adentro las basuras, habrá llegado el momento de prohibir en absoluto se use la ribera como medio de saneamiento de la ciudad.

Astilleros.—Solo tiene las consideraciones de tal, el único que existe en Caleta Abarca, de propiedad de los señores Lever Murphy i C.^a, i el del señor A. Court, de embarcaciones menores.

Varaderos.—El astillero de los señores Lever Murphy i C.^a no ha construido nave alguna en el último año, aunque ofrece espacio suficiente para colocar en gradas una quilla de 50 a 60 metros de largo i con las condiciones necesarias para lanzar al agua por la profundidad inmediata con que cuenta la ribera.

RECURSOS, PRODUCTOS QUE SE ESPORTAN, ETC., VIAS DE COMUNICACION, AUMENTO O DISMINUCION DE LA POBLACION.

Los datos solicitados por estos párrafos son por demas conocidos por las distintas publicaciones hechas hasta la fecha i seria mui largo enumerarlos nuevamente.

Rol de industrias.—Estando estos datos publicados en las Sinópsis Estadística i Jeográfica de la República de Chile, omito entrar en detalle sobre el mismo tema, que solo haria mas larga la presente Memoria.

SAN ANTONIO

Valizas.—La única que existe en este puerto en tierra, está en el cerro Centinela. Sus detalles se encuentran en el cuadro respectivo.

Fondeadero.—Peligros en la bahía i toma de fondeadero debe hacerse segun carta hidrográfica del capitán de corbeta don Luis Pomar, año 1875 con correcciones hasta el año 1896.

Fondo de la bahía.—Este se encuentra lleno de escombros, lo que hace si no peligroso para las naves que fondean en él, que sea gravoso, pues es mui rara la que puede desprender sus anclas en un momento dado.

Este peligro, a mi juicio, debe venir de las arenas del rio Maipo que arrastran las corrientes i que van sepultándolas como se ha notado con las boyas que se han ido hundiendo poco a poco.

Muelles.—No existe ningun muelle fiscal, solo hai uno particular.

Recursos.—Viveres i aguada para la provision de naves, en abundancia; de carbon i demas elementos, no existen.

Productos.—Los que se esportan son los que constituyen la principal fuente de riqueza de esta zona, cebada i trigo.

Sus precios fluctúan segun las oscilaciones que experimentan en los mercados de las plazas principales, Santiago i Valparaiso.

Vías de comunicacion.—Existe linea telegráfica del Estado i una telefónica particular al interior.

Aumento;—desarrollo comercial no se nota como tampoco la implantacion de nuevas industrias.

MATANZAS

Fondeadero.—No hai ningun peligro.

Muelles.—Existe un muelle en bastante mal estado. Embarques i desembarques se hacen por la playa con toda facilidad.

Recursos.—Viveres, aguada i el carbon, que, en caso de necesidad, se puede reemplazar por leña.

Productos.—Los principales que constituyen la esportacion son trigo, cebada, lana, garbanzos, etc., los precios son variables.

Vias de comunicacion.—Existe la línea telegráfica del Estado.

Poblacion —Va en aumento cada dia.

PICHILEMU

Muelles.—Existe un muelle de propiedad fiscal, el cual se encuentra en mui mal estado. Durante el invierno pasado i a causa de las bravezas de mar, se destruyó una gran parte. Creo que seria de mas conveniencia que en lugar de hacer reparaciones en él se construyese uno nuevo, que fuese mas sólido i que tomara otra direccion que la del anterior, esto es, que evitase el que la corriente i reventazon de olas le pegase por el costado.

Recursos.—Los viveres son escasos; aguada hai suficiente.

Vias de comunicacion.—Existe una línea telegráfica del Estado.

Poblacion.—Aumenta notablemente, la propiedad se subdivide i los trabajos en edificios particulares se acrecentan.

Actualmente no existe movimiento marítimo ni gran comercio, pero establecido el ferrocarril será de gran comercio i movimiento.

LLICO

Fondeadero.—El que hai en este puerto no ofrece peligro.

Muelles.—Existe uno de propiedad fiscal que no presta ningun servicio para el embarque i desembarque de mercaderias.

Actualmente el embarque i desembarque se hace por la boca de la laguna, esponiendo en sus mayores veces a la pérdida del cargamento i a la vida de las personas que tripulan las lanchas.

Recursos.—Viveres hai los necesarios para los buques i vapores que entran al puerto con escepcion del carbon.

Productos.—Los que se embarcan en este puerto son: trigo, cebada, sal i lana. Sus precios aproximados son: el trigo, 5 pesos 50 centavos los 72 kilos; cebada, 3 pesos los 72 kilos; lana, de 30 a 40 pesos el quintal, i la sal, a 1 peso 25 centavos i 1 peso 50 centavos los 100 kilos.

Vias de comunicacion.—Hai una oficina de telégrafos.

Aumento.—La poblacion aumenta; existen dos escuelas, una de hombre i otra mista, costeadas por el Erario Nacional. El comercio disminuye por falta de vias de comunicacion del valle central al puerto.

Rol de industrias.—Una casa compradora de frutos del pais, con un capital en jiro de ciento cincuenta mil pesos (\$ 150,000) i en útiles lanchas i demas enseres, quince mil pesos (\$ 15,000).

Establecimientos de bodegas existen cuatro avaluados en treinta mil pesos (\$ 30,000) mas o ménos todos juntos.

La pesca que hacen a la orilla del mar, se efectúa por 20 hombres i 15 mujeres en mui pequeña escala, sin poder precisar su producido por la gran diferencia que hai entre uno i otro dia del producido de esta operacion.

Muelles.—El único muelle fiscal que existe sufrió averias de consideracion con las grandes avenidas del invierno.

Faro.—El de Punta Carranza es el que existe dentro de los límites de esta Gobernacion i el cual se encuentra unido con esta oficina por teléfono.

Valizas.—No hai i se suplen con pequeñas boyas que indican el lugar donde existe el canal de la barra.

Productos.—Los principales de esta zona consisten en cereales, los que se esportarán en mayor escala cuando quede terminado el ferrocarril en construccion i que debe

unirlo con la provincia de Talca, que hoy día se trasportan por la línea central de los ferrocarriles.

Vías de comunicacion.—Vapores de carrera fija no existen.

Los vapores que tienen carrera establecida a este puerto son los de la Compañía Sud-Americana.

Creo un deber de mi parte llamar muy especialmente la atención de U.S. hacia la falta de seriedad en el cumplimiento del contrato de la Compañía citada.

No obstante la subvención fiscal i facilidades que le da el Supremo Gobierno, no efectúa los viajes a que está obligada: según dicho contrato, limitándose solo a uno o dos viajes mensuales.

I no cabe en esto excusa alguna, pues la única aceptable sería la dificultad de la barra que no ha existido durante el año 1899.

U.S. comprenderá el gran perjuicio que esta negligencia acarrea al comercio de este puerto i lugares cercanos i la necesidad que hai de obligar a la Compañía que estrictamente cumpla con el contrato que tiene con el Supremo Gobierno.

CURANIPE

Fondeadero.—Es bueno en todo tiempo, pueden sostenerse toda clase de buques con buenas amarras, solo es espuesto zarpar con viento oeste.

Muelles.—No existen.

Recursos.—Viveres, hai los muy necesarios para las embarcaciones que se despachan i zarpan de este puerto.

Productos.—Los principales que se esportan por este puerto, son el trigo, cebada i madera.

Vías de comunicacion.—Tenemos el telégrafo del Estado.

Poblacion.—No aumenta.

Rol de las industrias.—Actualmente solo hai una casa comercial en este puerto que hace la esportacion de frutos i maderas, que todavía abundan en las montañas que

se encuentran mas cercanas a esta localidad, ésta es la de los señores González Soffía i C.^ª, comerciantes que residen en Valparaiso.

BUCHUPUREO.

Fondeadero.—El único peligro que podría mencionarse, aun cuando desde que tiene vida este puerto jamas ha sido una amenaza para las naves, desaparecerá implantando la obra en proyecto i que paso a esplicar en el párrafo siguiente:

Muelles.—No existe ninguno.

La construccion del muelle en este puerto es ya una realidad, el Congreso Nacional le ha dado su aprobacion i hai interes en emprender pronto su ejecucion. El muelle se construirá en la puntilla sur del puerto.

Hai en este punto un cordon de rocas que se prolongan bastante afuera, terminando en una profundidad considerable, lo que se esplica a la simple vista, pues las rompientes tienen lugar despues de las rocas. Por otra parte, la barca inglesa *Saint Magnus*, de porte de 1,262 toneladas de registro, que con 10,000 hectólitros de trigo naufragó el 6 de mayo de 1891 impulsada por una borrasca, pasó casi tocando con su costado de babor la puntilla sin obstáculo alguno en el fondo. Por estos hechos no es exajerado asegurar que las naves podrán sin dificultad atracar al mismo muelle.

La estabilidad i firmeza de esta obra queda garantida teniendo por base las mismas rocas. Con esta obra el puerto de Buchupureo figurará como uno de los importantes del pais, la feracidad de la estensa comarca que le da vida, los abundantes frutos de toda especie que produce, aseguran al comercio i a la navegacion un grande impulso, aparte de muchas industrias que se implantarán con ventaja i de que hoi es materia muerta a falta de empresarios.

Recursos.—Los hai de toda especie, escepto el carbon de piedra, que se encuentra sin esplotar, pero que mejo-

rando las condiciones del puerto será esta una de las industrias que atraerá la atención de muchos especuladores.

Productos.—Los principales que se esportan es el trigo, el precio de plaza es de ochenta centavos ménos que el fijado en Talcahuano.

Vías de comunicacion.—Hai oficina telegráfica.

Aumento.—La poblacion aumenta, pues con el proyecto de muelle ha despertado el entusiasmo de muchos que se afanan por construir edificios. El comercio en el año que espiró estuvo flojo, no se hizo ninguna esportacion, los trigos que se reunieron en bodega no le dieron salida por el mar, pues habiendo sufrido una casi completa ruina con las lluvias, los pueblos vecinos se surtieron de sus necesidades con los trigos que se habian almacenados.

TOMÉ

Fondeadero.—El de la bahía es de fango i arena i no tiene bajos ni corrientes de ninguna especie que se pueda temer al fondear las naves.

Muelles.—Los que hai en este puerto son cinco, pero uno de ellos está ya casi en su totalidad destruido, quedando solo cuatro en pié de servicio, de éstos dos son fiscales i los otros dos son particulares, i todos sirven para el embarque i desembarque de mercaderías, con escepcion de uno fiscal que actualmente sirve solo para el desembarque de materiales destinados a los fuertes de Punta de Parra, i que está situado frente a las oficinas de esta Subdelegacion. Se necesita prolongarlo unos 80 o 100 metros mas para que pueda quedar suficientemente utilizable, porque en el escepcional invierno pasado quedó casi en su mayor parte en seco. Segun cálculos aproximados, este trabajo costará unos diez mil pesos, i esto lo cree el insfrascrito de indispensable necesidad por la circunstancia de que es el único muelle fiscal que está aquí en permanente uso.

Recursos.—La plaza de este puerto no escasea de toda clase de viveres i ninguna nave todavía ha tenido que quejarse de no encontrarlos, i en cuanto a carbon de piedra, los minerales de don Aníbal Zañartu lo están dando aquí ya en grande escala i de mui regular calidad; últimamente se han esportado mas de cuatrocientas cincuenta toneladas, en circunstancias que han empezado esos trabajos como a mediados del año solamente. Agua tambien seria mui fácil poder proporcionar a los buques, para ello se necesitaria solo colocar cañerías en los muelles.

Productos.—Los principales de este puerto consisten en vinos, cerveza, aguardiente, harina, trigo, lana, paño, etc., siendo sus precios mas o ménos los mismos de la plaza de Talcahuano, con escepcion del vino i de los paños de la fábrica de Bellavista, que pueden calcularse uno con otro en sus distintas clases, el primero a 20 centavos litro i los segundos a cinco pesos el metro.

Vías de comunicacion.—Aquí hai dos líneas telegráficas, una del Estado i la otra del Americano, tambien hai vía telefónica en el puerto.

Aumento.—La poblacion i el comercio de este puerto son mas o ménos las mismas cifras del año anterior, con escepcion de la nueva industria de carbon de piedra que ha venido naturalmente a dar aquí mayor ensanche al comercio.

Rol de las industrias.—Las establecidas en esta ciudad son 4 agencias de despachos de vapores i buques; 13 grandes bodegas, 2 clubs, 2 boticas bien surtidas que tienen títulos de droguerías, 2 fábricas de tejas i ladrillos, 3 fábricas de velas i jabon, 3 herrerías, 2 imprentas, 3 grandes molinos, 3 panaderías, 22 tiendas, 2 tonelerías, 2 tiendas de zapatería, 2 grandes fábricas de cerveza i aguas gaseosas i por último la gran fábrica de paños de Bellavista, donde se ocupan como 200 operarios. Todos estos establecimientos, unidos a otros muchos en pequeña escala, tienen al año un movimiento comercial que fluctúa entre seis i siete millones de pesos.

TALCAHUANO

Faros.—Dentro de los límites de esta bahía existen los siguientes faros:

El de la isla Quiriquina, el de Belen i el farol de Punta Tumbes.

Valizas.—En la bahía hai las siguientes:

Una en Punta Parra, de forma cónica, color rojo, que avaliza el banco Rundle i se encuentra fondeada a cien metros al oeste de dicho banco en once brazas de agua.

Una que avaliza la entrada del canal que existe entre la punta del rompe-olas del dique i el faro Belen i se encuentra fondeada en seis brazas de agua. Es cónica i pintada de rojo.

Una que avaliza la roca Buci se encuentra fondeada en cinco brazas de agua i como las anteriores es cónica i pintada de rojo.

Señal de neblina.—Se encuentran ya terminados los edificios i demas anexos de la estacion de neblina que se ha instalado en Punta Tumbes, en los terrenos comprados con este fin.

Con fecha 16 de diciembre último, el señor Jorge H. Slight, recibió de los contratistas de estos trabajos, los edificios i demas instalaciones.

La sirena que funcionará desde el 15 de enero del presente año en tiempo de neblina, ya sea de noche o de dia, tendrá la característica siguiente:

Primer sonido, cinco segundos

Primer silencio, diez segundos

Segundo sonido, cinco segundos

Segundo silencio, cuarenta segundos.

Cuenta tambien con un farol de 6.º orden, ubicado en la punta mas saliente al noroeste de la península de Tumbes, mostrando una luz fija i blanca a la altura de 34 metros sobre el nivel del mar, visible en tiempo claro, hasta una distancia de 6 millas.

Cuenta tambien esta estacion con un palo de señales que será de gran utilidad para la Marina, tanto mercante como de guerra.

Fondeadero.—Propiamente puede decirse que en esta bahía no existe peligro alguno para tomar el fondeadero. Sin embargo, es conveniente que al tomar el puerto las naves a vapor pasen a lo ménos cien metros al este del faro Belen.

Asimismo conviene tambien que las naves a vela que voltejean al entrar al puerto, no se acerquen mucho a tierra, porque desde el lugar denominado el Morro hasta la desembocadura del rio Andalien, la bahía es baja, debiendo guardar una distancia de dos millas i media de tierra.

Muelles.—En este puerto existen tres de propiedad fiscal: uno situado frente al edificio de la Aduana, que sirve para el desembarque de las mercaderías que llegan del extranjero i como muelle de pasajeros; otro situado a inmediaciones de éste, se encuentra totalmente destruido, i el tercero, construido en 1896 por la Direccion de Obras Maritimas, en el lugar denominado Villa-Rica, se utiliza para el embarque de los materiales que se ocupan en los trabajos a cargo de dicha oficina.

Para el embarque i desembarque de mercaderías i frutos del país, casi todas las casas de comercio tienen embarcaderos apropiados para el objeto i a los cuales atracan las lanchas de carguío.

Recursos.—Las naves que llegan a este puerto pueden contar con facilidades para la provision de víveres i demas elementos, a escepcion del carbon de piedra, de cuyo combustible no hai depósitos particulares.

Productos.—El comercio de esportacion en este puerto es compuesto casi en su mayor parte de los siguientes productos: trigo, harina, cebada, lana i algunos cereales aunque en pequeña escala.

Vías de comunicacion.—Hai en este puerto dos líneas telegráficas, la del Estado i la del Americano. Existe tambien una compañía telefónica (Chili Telephone), que

pone³ en comunicacion a este puerto con Concepcion i puertos vecinos. Está unido con el resto de la República por ferrocarril.

Poblacion.—La poblacion aumenta rápidamente i va estendiéndose hácia los lugares denominados el Porton, Villa Rica, San Vicente i hácia los cerros que rodean al puerto. Puede calcularse en catoce mil habitantes la poblacion actual.

Rol de industrias.—A fines del año de que doi cuenta se ha establecido una fabrica de velas estearinas, no siendo posible determinar lo que produzca, los operarios que ocupe, capital que invierta, etc., por estar aun en organizacion.

A la pesca se dedican unos 200 individuos mas o ménos, los que residen en los lugares denominados el Morro, la Caleta, San Vicente, Villa-Rica i Tumbes, i pescan en la bahía, en el lugar que queda entre el dique i la línea de buques, i tambien dentro de la bahía de San Vicente.

La cantidad de pescado que se embarca por ferrocarril fluctúa entre 2,500 i 3,000 quintales métricos por año.

El precio del quintal métrico es, mas o ménos, fresco, 25 pesos, i seco, 50 pesos (congrios i corbinas).

El pez llamado pescada tiene un precio mas bajo: la seca se vende a 12 pesos i la fresca a 5 pesos cada quintal métrico.

Los peces que comunmente se pescan en esta bahía i la de San Vicente son: congrios, corbinas, lizas, pejerreyes, rollizos, lenguados, robalos i sobre todo el llamado pescada.

En cuanto a mariscos, los mas abundantes son: locos, jaivas, erizos, cholgias i machas.

La pesca se hace tanto con red como con anzuelos, siéndoles estrictamente prohibido el uso de la dinamita u otro esplosivo cualquiera.

El fondo en que se pesca varía entre 6 i 10 brazas i las embarcaciones que se emplean son canoas, chalupas i cachuchos.

La pesca la efectúan durante la noche, desde la püesta del sol, i son vijilados por esta oficina i por el resguardo.

PENCO

Fondeadero.—Ningun peligro se conoce en la bahía para el fondeo de las naves de mayor porte.

Muelles.—Existen dos en este puerto, de madera, i bien contruidos para embarque i desembarque de mercaderías, uno perteneciente a los señores Duncan, Fox i Compañía i el otro a los señores Gleisner i Compañía.

Recursos.—Viveres, aguada i carbon, etc., etc. Todo esto lo hai natural en este puerto.

Productos.—Los principales de esportacion son: azúcar refinada, 22 pesos los 46 kilos; trigo comun, 7 centavos kilo; harina flor, de 6½ a 7 pesos los 46 kilos; cebada comun, de 5 a 6 centavos kilo; arvejas, 8 centavos kilo; frejoles, igual precio o mui poco mas, i carbon de piedra, 14 pesos tonelada, en la actualidad.

Vías de comunicacion.—Hai línea telegráfica del Estado i telefónica.

Poblacion.—Poco mas o ménos lo mismo que de años anteriores. Ningun negocio se ha establecido nuevamente en esta poblacion, que valga la pena de detallar.

LOTA

Faro.—De 4.º orden, de luz blanca, situado sobre la punta de Lota (Parque) a 49.50 m. sobre el nivel del mar, i el alcance medio de su luz es de 15 millas.

En el muelle de pasajeros se enciende todas las noches un farol de parafina, luz verde visible hasta media milla.

En el muelle grande de la Compañía de Lota, tambien todas las noches se enciende un farol rojo, a quince metros sobre el nivel del mar, con un alcance de dos millas.

El puerto se distingue ademas, por las dos grandes

chimeneas que constantemente arrojan espesas columnas de humo blanco i por las numerosas luces eléctricas que iluminan las minas, fundicion i demas secciones del establecimiento.

Fondeadero.—No existe para tomarlo, peligro de ninguna especie.

Muelles.—Cuenta el puerto con los siguientes:

Un muelle fiscal para uso de los pasajeros i carga. Su estado es pésimo como lo he hecho ya presente en repetidas ocasiones.

El costo de su reparacion puede estimarse en cinco a seis mil pesos.

Pertenecen a la Compañía de Lota los que siguen:

Un muelle de 280 metros mas o ménos al cual atracan vapores i buques para embarque de carbon.

Un muelle para embarcar cobre en barra i lingotes.

Dos id. para desembarcar metales.

Uno id. para embarcar carbon en lanchas.

Uno id. situado como el anterior en la caleta de Chambique i que sirve principalmente para desembarque de madera.

Recursos.—El agua, carbon, víveres, etc., son abundantes, de buena calidad i pueden adquirirse a precios equitativos.

Productos.—Los principales productos que esportó al extranjero en 1899 por la via marítima i sus precios en plaza son los siguientes:

Carbon de piedra...	41,386 toneladas	\$	496,632
Cobre (Inglaterra)..	3.264,000 kilogramos		3.685,260
Id. (Francia)....	2.067,500	»	2.443,155
Id. (Alemania) ..	790,500	»	914,555
Id. (Norte-Amca.).	102,000	»	113,220
Cueros vacunos.....	2,835 unidades		36,440
Suelas.....	11,470	»	137,640

Vias de comunicacion.—Existen: la línea férrea de la Compañía de Arauco que pone a Lota en conexión con la línea central del Estado.

Una línea telegráfica del Estado.

Una id. id. del telégrafo americano.

Una id. telefónica que comunica con Coronel, Concepcion, etc.

Poblacion.—La poblacion de Lota segun el censo de 1895 es de 10,800 habitantes.

Rol de industrias.—En la imposibilidad de proporcionarme un rol con todos los datos i detalles que exige la circular número 14, debo limitarme a anotar en seguida las que existen en este puerto.

La Compañía de Lota posee en este puerto, ocupando una gran estension de terreno a orillas del mar, el conocido i valioso establecimiento carbonífero que lleva su nombre. Forman parte de él:

Una fundicion para beneficiar minerales de cobre. Una fábrica de tubos, ladrillos i otros artefactos de greda i una fábrica de botellas.

Este establecimiento está dotado de luz i fuerza eléctrica para la explotacion de sus minas, posee ferrocarril a vapor i ocupa en sus trabajos 3,500 personas.

En la ciudad existen en activa explotacion:

Una fábrica de jabon que da trabajo a diez hombres i elabora 1,000 quintales.

Una curtiduría con un capital en jiro de 250.000 pesos i que da ocupacion a treinta operarios.

Pertenece la primera a la sucesion Apel i la última a don R. Harwig.

Tres fábricas de cerveza.

El cobre en barras i lingotes i las suelas se esportan al extranjero en la cantidad que puede verse en el acápite XXV i los demas productos para ser consumidos en el país.

Las materias primas i materiales que para su uso importan estas distintas fábricas e industrias se internan por el puerto mayor de Coronel.

LEBU

Fondeadero.—El fondeadero no presenta dificultades i no hai peligros.

Muelles.—Hai en este puerto cinco muelles de particulares, siendo el de la Sociedad Chilena de Fundiciones uno de los mas importantes por la gran cantidad de carbon que se embarca por ellos. Ademas de estos muelles hai un malecon i un muelle perteneciente al Fisco.

El muelle está en mal estado, pero con un gasto de doscientos pesos mas o ménos quedaria en mui buenas condiciones para prestar servicios importantes.

Recursos.—La Sociedad Chilena de Fundiciones o sea el establecimiento carbonifero, tiene una lancha cisterna i accesorios para surtir con 24 toneladas de agua por dia, i 9 lanchas cargadoras de 20 toneladas cada una i dos vaporcitos remolcadores.

Productos.—La fuente principal de riqueza de este puerto la constituye sus minas de carbon de piedra, trigo, harina, cáscara de lingue, papas i otros productos. El carbon se cotiza de 12 a 14 pesos tonelada, el trigo de 5 a 6 pesos los 80 kilogramos i la cáscara de lingue un peso 50 centavos i a dos pesos los 50 kilogramos.

Vias de comunicacion.—Hai una via telegráfica para el servicio con el resto de la República.

Poblacion.—Esta mas bien ha disminuido de un año acá a causa de la paralización de uno de los establecimientos carboniferos que está envuelto en un juicio, lo que ha perjudicado grandemente al comercio en jeneral, habiendo tenido que emigrar muchos de sus trabajadores.

RIO IMPERIAL

Fondeadero.—Este es bueno i sin peligro alguno.

Muelles.—En los límites de esta Subdelegacion Martima existen 5 muelles: 3 en Carahue i 2 en Bajo Impe-

rial, todos éstos de particulares, i dan toda facilidad necesaria para las embarcaciones mayores, de embarque i desembarque. Para mercaderías no hai ninguno.

Recursos.—Viveres frescos hai en abundancia para que las naves puedan surtirse, solo carbon no hai, pero en caso de necesidad pueden proveerse con leña que hai en abundancia.

Productos.—Los principales que se esportan son harina i alcohol. De Bajo Imperial han esportado por un valor de trescientos ochenta i cinco mil quinientos setenta i ocho pesos (\$ 385,578), como igualmente de Carahue se ha esportado bastante.

Vias de comunicacion.—En este puerto existe una oficina telegráfica del Estado i desde el 1.º de enero ha quedado entregado al servicio de vijía, un palo para las señales, del servicio de la barra.

Poblacion.—Durante el año no se ha notado ningun adelanto en el comercio e industria. A causa de malos tiempo, lluvias i avenidas, se ha sufrido muchos atrasos en todo el departamento. Las máquinas aserradoras de madera han quedado casi paralizadas.

Rol de las industrias.—En Bajo Imperial: una fábrica de alcohol i un molino de cilindro. Sus edificios i máquinas representan un valor de trescientos mil pesos i, con un capital en jiro de cuatrocientos mil pesos (\$ 400,000). Se ocupan en estos trabajos unos 45 hombres i el producto anual se calcula mas o ménos en trescientos treinta i cinco mil pesos (\$ 335,000).

Se han esportado 1,070 pipas de alcohol, 40,000 quintales de harina i 7,600 quintales de afrecho.

En Niventhué existe una máquina aserradora de maderas i un molino de piedra. Se calcula su valor en cuarenta mil pesos (\$ 40,000), i jira con un capital que no tomo en consideracion porque los trabajos por el momento son casi nulos.

Respecto a la máquina aserradora, su valor lo estimo en seis mil pesos (\$ 6,000), i su capital en jiro de dos mil

pesos (\$ 2,000). A causa de las grandes avenidas i lluvias no ha habido esportacion de este artículo.

QUIDICO

Fondeadero.—Peligros en la bahía no existen.

Muelles.—No existen.

Recursos. Viveres i aguada existen en abundancia para la provision de naves.

Productos.—Los principales que se esportan por este puerto son: cáscara de lingue, trigo i tambien papas. El precio del quintal de lingue es mas o ménos de 1 peso 50 centavos. El precio del trigo, 5 pesos fanega i el de las papas un peso fanega.

Vías de comunicacion.—No hai línea telegráfica ni telefónica.

Poblacion.—No se nota disminucion en la poblacion ni se han implantado nuevas industrias.

DICHATO

Fondeadero.—Este puerto está formado por un bonita ensenada abierta al NO. Sus playas i fondo es de arena i bastante bueno para cualquiera clase de embarcaciones.

- A la derecha de esta ensenada desemboca el riachuelo Dichato i el Coliumo. que forman el pequeño golfo de su nombre, en el que se hace el embarque de carbon de piedra en embarcaciones de 25 a 40 toneladas de registro del establecimiento carbonifero del señor Chávez.

Vías de comunicacion.—La línea férrea en proyecto de Cochalca a Tomé, pasará por la playa i si se construye será dotada con una estacion, segun figura en los trazados en que se ve marcado una estacion a Dichato.

Toda esta comarca es mui fértil i agrícola, i como tal, sus habitantes están mui diseminados, pues los lugares de cultivo se encuentran en las colinas i cerros vecinos.

Me permito llamar la atencion de US. hácia las venta-

jas que presenta esta bahía para la crianza i propagacion del choro i la ostra, asimismo a las grandes ventajas que reportaria la implantacion ribereña en las dunas que se encuentran al frente de la bahía.

Aumento de poblacion o comercio.—Este empieza una nueva era de actividad, pues a mas del establecimiento que existe de carbon de piedra, se ha dado principio a la explotacion de la rica hullera del señor Aníbal Zañartu, situada en la parte sur de la bahía.

Próximamente se dará principio a la explotacion de otros depósitos carboníferos que hai alrededor de esta comarca, con lo que se desarrollará la actividad mercantil de este puerto de reciente creacion; su porvenir estará asegurado al establecerse el gran sindicato Lemaitre, de Béljica, cuyas maquinarias deberán llegar en junio o agosto del año 1900, junto con el personal que deberá hacer la instalacion.

Minas de carbon de piedra.—El que se produce es tan bueno como el comun que se explota en los otros establecimientos de la costa i sus mantos son de mui regular espesor i bastante estensos. Fundadamente puede aseverarse que en pocos años mas serán una fortuna para sus dueños i una nueva fuente de riqueza para el pais.

Rol de las industrias.—Fuera del establecimiento carbonífero que posee en ésta el señor Francisco Chávez, existen dos saladeros, que aunque imperfectos i en pequeña escala, dejan a su dueño una regular entrada.

Estos saladeros se dedican especialmente a la seca de la pescada, la que en ciertos meses del año afluye en gran cantidad i los riberaños hacen acopio, lo que les proporciona sus medios de vida. A mas de éstas se sacan una cantidad de cholgas, trabajo a que se dedican 4 o 6 botes.

Astilleros.—En los de este puerto se ha construido durante el año, una embarcacion que se ha dedicado a la pesca.

A la fecha se encuentra otra en construccion.

CORRAL

Faros i luces.—Hai dos, uno en Punta Galera de 2.º órden i otro de 6.º en Punta Niebla.

Un farol rojo que se enciende todas las noches en la cabecera del muelle i que tiene un alcance de dos millas mas o ménos.

Valizas.—Hai cuatro: dos de forma trípode, una forma globo que marca la roca actual frente a Amargos i la otra boya cilíndrica; tres de éstas color rojo i una pintada negra con un letrero pintado blanco que dice: Tres Hermanas i que señala la cabecera del banco del mismo nombre.

En tierra no existen.

Fondeadero.—Se encuentra buen fondeadero, abrigado en todo tiempo, el único peligro a la entrada es el banco Tres Hermanas que está valizado.

Muelles.—El único es el de pasajeros construido el año 1887, de propiedad fiscal, de 50 metros de largo i once de ancho, i se encuentra en mui mal estado, i solo pueden atracar embarcaciones menores, como ser botes i lanchás a vapor. Por lo que hace al embarque i desembarque de mercaderías, se efectúa en lanchas que son conducidas a remolque por lanchas a vapor a Valdivia, donde existe la aduana: i en este puerto se desembarca en playa.

Recursos.—Las naves pueden obtener toda clase de recursos, ménos carbon, por no existir depósito en ésta ni en Valdivia.

Productos.—Su producto principal es la pesca de chorros de la cual viven sus pobladores, su precio mas o ménos es de 7 pesos el saco, que durante un mes calculo que se esporten 100 sacos, i en nueve meses de beneficio estimo el valor en seis mil trescientos pesos (\$ 6,300).

Vías de comunicacion.—La única vía de comunicacion es la oficina telegráfica del Estado, que tambien sirve

para comunicar por teléfono con un aparato que hai en el resguardo de este puerto i que sirve únicamente para comunicarse con la aduana en Valdivia.

Poblacion.—En esta localidad disminuye por la falta de trabajo.

El comercio es al por menor.

VALDIVIA

Fondeadero.—No ofrece peligro alguno.

Recursos.—Se encuentra carbon, viveres, aguada, etc.

Productos.—Los que se esportan son: la cerveza, sue-
la, charqui, aguardiente, harina, cesinas, etc.

Vias de comunicacion.—Hai teléfono al norte i a Corral.

BOCA RIO-BUENO

Fondeadero.—Peligros no hai.

Muelles.—En Trumag hai seis: uno fiscal i cinco parti-
culares, uno en Quilacahuin, uno en Cuntas i uno aqui.
En todos éstos atracan los vapores para descargar i
cargar.

Productos.—Los que se esportan son: trigo, harina, sue-
la, lana, crin, cáscara de lingue i alcohol. Los precios
varian segun la cosecha i el cambio.

Vias de comunicacion.—Tenemos el telégrafo.

Poblacion.—Aumenta mui poco. Industrias nuevas,
ninguna.

LLANQUIHUE

Faros.—No existen en la jurisdiccion.

En Puerto Montt existe en el extremo del muelle un
farol de 6.º orden de luz roja, que se enciende desde la
puesta del sol hasta luz del dia. El alcance de esta luz
es de milla i media.

Boyas.—Hai en Puerto Montt dos boyas de amarra
colocadas en el canal de Tenglo frente al lugar denomi-
nado el Dique, de propiedad de los señores Oelkers

Hnos. con un desplazamiento de cuatro toneladas la mayor i dos la mas pequeña.

En Calbuco una boya de amarra, frente a Punta Blanca, de los mismos dueños de la anterior.

Valizas.—Hai ademas dos boyas que señalan la ruta de navegacion en Punta Quilque i otra en Lagartija.

Fondeadero.—En ninguno de los puertos de la jurisdiccion hai peligros en la bahía ni dificultades para tomar el fondeadero.

Muelles.—Existe en Puerto Montt un muelle de propiedad fiscal, cuya longitud es de 176 metros por 8 de ancho, destinado a carga i pasajeros.

Por la debilidad de su construccion, este muelle solo es utilizado en el embarque i desembarque de pasajeros, porque aunque tiene un pescante para la carga en el cabezo, se encuentra éste tan poco reforzado que seria peligroso hacer gravitar sobre él un peso considerable. Para utilizarlo seria menester reforzarlo considerablemente i dotarlo de rieles i material rodante en toda su longitud para evitar aglomeracion de carga en el cabezo. Podria esto hacerse con un gasto aproximado de ocho mil pesos (\$ 8,000).

Hoi dia, en tiempos normales se hace el desembarque de carga, varando las lanchas en la playa.

En Calbuco no hai muelle, siendo necesaria la construccion de uno para el servicio de pasajeros. Su costo no excederia de mil pesos.

Maullin tiene un muelle inconcluso de propiedad particular.

Recursos.—Los hai en este puerto de todas clases para la provision de naves, esceptuando el carbon, el cual solo ultimamente está enviando la Direccion Jeneral para la provision de los buques de la Armada.

Aunque hai agua en abundancia, las lanchas cisternas son insuficientes por su número i tamaño. Se impone como una necesidad la colocacion de una cañeria de agua potable para esta provision, cañeria que sería fá-

cil colocar hasta la estremidad del muelle, haciendo entonces mas espedita esta faena.

En las subdelegaciones hai abundancia de víveres i aguada. No hai carbon.

Productos.—La principal esportacion en toda la Gobernacion consiste en maderas, papas, miel, cera, lanas, cueros, mantequilla, conservas, etc.

Vias de comunicacion.—En Puerto Montt hai una via telegráfica con toda la República. Hai ademas una linea telefónica de propiedad particular, hasta puerto Varas.

Las subdelegaciones solo tienen comunicacion telegráfica.

Poblacion.—Aumenta gradualmente, i el comercio, el cual tomaria mayor incremento en toda la provincia, si hubiera mas facilidades de esportacion e importacion, lo cual se conseguiria aumentando la comunicacion por vapores.

ANCUD

Faros i luces de direccion.—Dependiente de esta Gobernacion hai las que se detallan en el cuadro respectivo de la segunda seccion como asimismo del farol del muelle.

Valizas.—Este servicio como el de faros está detallado en el cuadro correspondiente.

Fondeaderos.—Para las naves de mayor calado existe el fondeadero habitual desde la punta denominada Agüi hasta el punto llamado Dique, donde pueden situarse toda embarcacion mayor sin peligro casi de ninguna clase, pues está resguardado de los vientos del norte i del oeste, que son los reinantes, en los meses de invierno. Cerca del muelle no hai fondo sino para las naves de poco calado; por consiguiente, no lo frecuentan sino las embarcaciones menores i uno que otro vapor, que no exceda de 300 a 400 toneladas.

Peligro para la entrada, puede decirse que casi no existe, pues ella está demarcada por las boyas Núñez i

San Antonio, que fijan el rumbo que los buques han de seguir hasta quedarse fondeados.

Muelles.—Existe uno solo para pasajeros, construido hace ya algunos años i que mide un largo de $62\frac{1}{2}$ metros por unos 12 de ancho. Con el objeto de proteger las embarcaciones menores i ser mas útil para el desembarque de los pasajeros, se principió hace cuatro años la prolongacion de este muelle en unos 25 metros, formando así una especie de recodo, construccion que quedó inconclusa hasta hoy i que poco a poco principia la destruccion de él con grave detrimento del dinero ya invertido. Llamo mui particularmente la atencion de US. sobre este punto, a fin de que no se pueda tildar a la autoridad marítima de no poner este hecho oportunamente en conocimiento de US.

Para el desembarque de mercaderias i en línea transversal al muelle, de que me vengo ocupando, existe un molo de unos 25 metros de largo por unos 16 de ancho, construido en época no lejana, del material que aquí mismo abunda i que se denomina canchagua; al costado de este molo atracan todas las embarcaciones, ya sea para la carga de mercaderias, maderas u otros objetos; de tal manera que, colocando una plancha de tablonés entré la lancha i este malecon, se ejecuta la carga o descarga, indudablemente para los bultos de poco peso. No sucede lo mismo con bultos de mayor peso, pues se haria imposible la descarga de ellos.

ASTILLEROS I VARADEROS

En toda la estension del territorio que abarca esta Gobernacion, no hai astilleros ni varaderos que puedan dárseles el nombre de tal, existen sí, lugares mui abrigados i cómodos que podrian utilizarse. Entre ellos puede contarse el lugar denominado Dique, que es apropiado para embarcaciones mayores.

Recursos.—Todas las naves que recalán a estos puertos encuentran víveres.

Existe tambien para este mismo objeto la caleta de Huite, dentro de los limites de la subdelegacion marítima de Quemchi, i aun en el mismo puerto de Quemchi pueden vararse buques de algun calado.

Todas las naves que recalán a estos puertos encuentran víveres suficientes para la mantencion de su tripulacion, como lo comprueba el hecho, solo de haber permanecido la escuadra por algun tiempo en este puerto sin que le faltara ninguna clase de recursos. La quebrada de Chaicura proporciona agua suficiente para un buen número de buques, cualquiera que sea. El servicio se hace con dos lanchas cisternas de propiedad particular i aun cuando él es deficiente, no obstante se proporciona el agua necesaria, aun para diez o doce buques que pudieran haber en la bahía.

Productos.—Los principales productos de la isla i de los cuales puede decirse que constituyen la principal fuente de riqueza de ella son: la explotacion de las maderas, la pesca de ostras i tambien la agricultura.

La explotacion de los bosques solamente ha principiado en las inagotables montañas de la provincia, pero obedeciendo la esportacion de las maderas a las necesidades que de ellas puedan tener las provincias del norte, la demanda de este artículo marcha en razon directa con la prosperidad o decadencia de aquellas provincias. Conociendo el malestar jeneral del comercio en las provincias del norte, el negocio maderero en ésta se reciente lamentablemente i todo esto es debido a que no se establece ninguna industria que pueda dar vida a esta clase de negocios. Naturalmente, no impulsándose como debiera el corte de las maderas, la jente, que se ocupa de este trabajo, tiene que emigrar a otras provincias a ocuparse de la agricultura aun cuando sea en pequeña escala.

Vías de comunicacion.—No existe mas servicio telegráfico que el jeneral del Estado, que arrancando desde el canal de Chacao va a terminar en la Caleta Quellon, habiéndose prolongado últimamente hasta cabo Quilan.

Actualmente el cable que servia para la comunicacion telegráfica entre esta provincia i las del norte, hace tiempo se encuentra interrumpido i el servicio se hace hoi por medio de ondas eléctricas que facilitan la comunicacion con el norte de la República.

Vijías.—En el faro de Punta Corona hai uno que sirve para anunciar a esta Gobernacion la llegada de las naves.

Poblacion.—La estadística nacional dió al censo levantado el año 1895 a Chiloé, una poblacion de 77,750 habitantes, desde cuya fecha hasta hoi no es posible determinar con exactitud el aumento o disminucion de los habitantes de esta provincia.

Industrias.—Establecimientos industriales en la jurisdiccion de esta Gobernacion no existen, sino tres cervecerias, una curtiembre i tres acerra lores con pocos capitales.

QUEMCHI

Muelles.—No hai. El desembarque i embarque de mercaderias se hace por la playa.

Recursos.—Carbon no hai, respecto al agua i víveres, se encuentran con facilidad.

Fondeadero.—Es bueno, pues no hai peligro alguno por ser de bastante profundidad, libre de corrientes i abrigado de vientos.

Productos.—Los que se esportan i constituyen la principal fuente de riqueza en el comercio, son: la madera, que abunda en la isla de Chiloé i sus cercanias.

En el año que ha terminado ha habido una internacion al cabotaje de 148,412 pesos i una esportacion a puertos nacionales de 130,715 pesos.

Por su movimiento marítimo i comercial de este puerto lo considero uno de los primeros de esta zona.

Poblacion.—Aumenta por su comercio de maderas que tiene i estar comunicado por telégrafo con todas las oficinas del norte.

MELINKA

Fondeadero.—No tiene peligros la bahía.

Muelles.—No existen.

Recursos.—Los víveres son escasos, aguada poca, carbon nada.

Productos.—Los principales son: maderas de cipres, leña, mariscos secos i en conserva, pescado seco al humo i pieles de gato.

Poblacion.—No aumenta ni disminuye, respecto al comercio lo mismo.

QUELLON

Faros.—Puede verse en el cuadro respectivo.

Valizas.—Como el anterior.

Fondeadero.—No hai peligro alguno para que las naves puedan tomar el fondeadero, que es perfectamente limpio.

Muelles.—No existen muelles de embarque, el que se hace sin inconveniente en cualquier parte de la bahía, abrigada siempre de casi todos los vientos.

Recursos.—No escasean los recursos de víveres frescos, agua i demas elementos de consumo para las naves.

Productos.—El único artículo esportable es la madera, que se trabaja con poco anhelo por efecto de la carestia de naves que se dedican a la esplotacion de este ramo de comercio.

Vias de comunicacion.—Existe hasta acá la red telegráfica que une este puerto con el resto de la República. Frecuentemente se suceden interrupciones que han llegado a durar hasta cuatro meses, i esto dificulta sobre manera la regularidad en la recepcion i despacho de la correspondencia, pues llegando acá solo una vez al mes, por el vapor *Pudeto*, las notas oficiales vienen a ser contestadas mui tardamente.

Poblacion.—Aumenta paulatinamente. El comercio languidece i no es posible la planteacion de industrias, fuera de la madera.

PUNTA ARENAS

Fondeaderos.—Al presente ningun peligro en el interior de la bahía. Solo la parte comprendida entre la playa i la boya del bajo de Punta Arenas, es peligrosa si se acerca demasiado; pero siguiéndose el derrotero trazado en las cartas, no se presenta dificultad ni peligro alguno.

Al fondear en la rada no debe temerse por la «Doterell» (restos) pues aunque no está avalizado ese lugar, hai fondo suficiente para vapores.

Faros i luces de puerto.—Se encuentran detallados en el cuadro respectivo, incluso la del muelle de pasajeros de luz roja.

Boyas i valizas.—Estas como los faros se encuentran detalladas en el cuadro correspondiente de la 1.ª Seccion i abarca toda la Patagonia, canales del Estrecho, etc.

Muelles.—Existen dos, uno de pasajeros, de propiedad fiscal, con tres pares de pescantes; i el otro muelle de propiedad particular, de los señores Stubenrauch i C.ª, destinado a la carga i descarga jeneral, para lo cual cuenta con un huinche a vapor i dos a mano. Sobre el muelle hai dos lineas de rieles para los carros conductores de la mercadería, tanto para los galpones de la casa como para los del Gobierno.

Al presente se estudia la manera de prolongar ambos muelles, a causa del embancamiento.

Con respecto al muelle fiscal, hace cuatro meses se tramita su prolongacion i resfuerzos, debido a que con la marejada frecuente del sur las olas revientan a mas de 40 metros de distancia del cabezo del muelle de carga.

Astilleros i varaderos.—Los ramos de este servicio se encuentran insertos en el título 2.º i en el párrafo análogo.

Productos.—Lana, cueros, pieles, plumas, sebo, maderas. La lana se cotiza a 6 peniques, término medio, la libra.

Poblacion.—Aumenta en grandes proporciones por la colonizacion tanto de nacionales como de extranjeros.

Con la creacion de la Municipalidad, el pueblo ha mejorado un 100 por 100.

Vias de comunicacion.—Existe una via telegráfica i telefónica hasta Punta Dungeness.

Rol de las industrias.—Entre las que existen, se puede citar la mineria, los aserradores a vapor i una gran instalacion a vapor para convertir el sebo en grasa; las minas de carbon, para cuya explotacion hai aceptado un proyecto de una línea férrea a vapor.

Igualmente la pesca, que se efectúa en esta zona por las siguientes naves:

Goleta *Alfredo*, de 90 toneladas de registro, en excelentes condiciones, obtuvo permiso el 19 de junio del año próximo pasado, para la pesca de lobos en la parte del Estrecho de Magallanes; los dueños de esta embarcacion son los señores Pasinovich i Bois de Chesne: en el curso de dos expediciones han traído la cantidad aproximada de 1000 cueros con un valor aproximado de 800 libras esterlinas.

Goleta *Zelia*, de 124 toneladas de registro, perteneciente a los señores Stubenrauch i C.^a, tuvo licencia en junio. Hasta el presente no ha regresado de su expedicion. Las condiciones del buque son excelentes para el objeto destinado.

Goleta *Pichincha*, de 20 toneladas, de los señores Braun i Blanchard, en iguales condiciones a la de los anteriores, obtuvo permiso con fecha 5 de junio próximo pasado. Regresó con 255 cueros, de un valor aproximado de 200 libras esterlinas.

Goleta *Zara*, de 24 toneladas, perteneciente a don Andres Sivilich, tiene permiso hasta 500 cueros. Aun no ha regresado a este puerto. Sus cualidades marineras i condiciones del buque son excelentes.

TITULO IV

Memoria de la 2.ª Sección de la Dirección del Territorio Marítimo

FAROS.—VALIZAS.—BOYAS

Los importantes servicios que prestan a la navegación los numerosos faros colocados en nuestra estensa costa, han sido por demas satisfactorios en el año que termina, pues no ha habido que lamentar el menor incidente marítimo que tuviera por causa la falta de atención en las luces establecidas.

SALA DE DIBUJO

En esta Sección se han confeccionado los siguientes planos con sus respectivas especificaciones i presupuestos:

Para construir e instalar en Punta Lengua de Vaca, (provincia de Coquimbo) un faro de 4.º orden, casa habitación i demas anexos, e igual trabajo se hizo para la estación de Neblina de Tumbes (departamento de Talcahuano), para la construcción de tres torres de fierro destinadas al faro que se ubicará en la Isla Huevos (Los Vilos), para el nuevo faro de 4.º orden que se colocará en Punta Niebla en lugar del de 6.º orden que actualmente tiene i para el faro que se encenderá el año entrante en Lengua de Vaca.

Asimismo se han hecho los planos, etc., para la construcción de edificios que servirá para instalar en Punta Tortuga un «Reed Horn» (trompetas para neblinas).

Se confeccionaron las especificaciones para los faros i faroles que a continuación se espresan, que han sido encargados a Europa para ubicarlos en el próximo año, en los puntos que se indican:

Para Isla Magdalena 1 faro de 4.º orden con linterna.

- Para Lengua de vaca, un faro de 4.º orden con linterna.
- » Punta Delgada, un » de 4.º » » »
- » Punta Lavapié, un » de 5.º » » »
- » Isla Huevos, un » de 6.º orden con luz fija permanente.

Para Cabo tablas, un faro de 6.º orden con luz fija jiratoria.

Para Muelle de Valparaiso, un faro de 6.º orden con luz fija.

Se hicieron los planos para las diversas garitas que han sido colocadas en el cabezo de los muelles de pasajeros para el servicio de las luces de distintos puertos, como tambien para el cuartel de las Reservas Navales, cuya construccion se hizo bajo la vijilancia de la oficina.

Para adquirir el terreno necesario para ubicar el faro Lavapié (provincia de Arauco), se comisionó al ayudante mayor, capitán de corbeta don Emilio J. Garin, para que, trasladándose al terreno, procediera a su adquisicion; pero a causa del excesivo precio pedido por el propietario, ha sido necesario solicitar del Soberano Congreso la espropiacion de doce hectáreas de terreno, i se espera únicamente el despacho de esta lei para proceder a instalar el citado faro, instalacion que cada dia se hace mas necesaria por el gran desarrollo que ha tomado la navegacion por la bahía de Arauco.

Se han hecho en el pais siete faroles chicos que se colocarán en los siguientes puntos:

En el cabezo del muelle de Tocopilla, en el muelle de Puerto Montt, en Tres Cruces, Lobos Head, Isla Falsa (Melínca) i dos para la barra de Lebu.

Trabajos ejecutados en los siguientes faros:

Punta Tortuga.—Se han tomado los niveles para proceder en el año próximo a instalar una estacion de neblina que se ha acordado establecer en este faro.

Punta Anjeles.—Se ha efectuado una instalacion completa de una sirena de neblinas con un sonido que alcanza

a 5 millas de distancia. La maquinaria de esta sirena es compuesta de dos motores movidos a petróleo, con compresoras de aire, estanques i cañerías para agua i aire.

Con este nuevo servicio se ha tenido que dotar al establecimiento de una cañería que da en abundancia agua potable para el consumo del personal i máquinas.

El piso del palomar, que tambien se ha establecido en este faro, fué revocado en toda su estension con cemento Portland.

Faro Quiriquina.—A causa del fuerte temblor del 23 de julio del año pasado, la torre de este faro sufrió una trizadura horizontal en todo su contorno, que ofrecia gran peligro de derribarse por otro remezon de tierra, pues solo se sostenia por su propio peso.

La casa-habitacion tambien recibió perjuicios aunque no de tanta consideracion, pero se hacia necesario componer el techo i las murallas que quedaron en mal estado.

Estas reparaciones se llevaron a cabo bajo la inspeccion de la Direccion de Obras Maritimas de Talcahuano, que consistieron en colocarle a la torre cuatro amarras de fierro i ponerle concreto al interior i demas reparaciones que fueron menester hacer a la casa-habitacion, la que ha quedado en buen estado.

ESTACION DE NEBLINA DE PUNTA TUMBES

Se ha instalado en esta punta una sirena cuyo sonido alcanza a una distancia de 8 millas que, en cuanto a sus maquinarias i anexos, siendo un tanto mas poderosas que la de Punta Anjeles, no difieren en conjunto.

Para depositar el agua necesaria para el servicio del personal i máquinas, ha sido construido un estanque de mamposteria para capacidad de 100 metros cúbicos, lo suficiente para las necesidades del establecimiento.

En la punta NO. mas avanzada de la península, se ha erijido un farol con el carácter de provisorio, consis-

tiendo en un farol comun de $3/4$ de luz fija montado en dos barras de fierro verticales.

Será definitiva esta luz una vez que se instale en este punto la garita que sirve en la actualidad al faro de Niebla.

Santa María.—Por cuenta de la Compañía Esplotadora de Lota i Coronei se han fijado los deslindes de los terrenos que le corresponden a este faro, elijiéndose los mas fértiles para cultivos, habiendo quedado dentro de los deslindes una vertiente de agua que servirá para el consumo del establecimiento, habiéndose conseguido con esto dar mejor comodidad a los empleados del faro.

Lebu.—Para indicar el paso de la barra se han destinado dos faroles que se colocarán en los muelles del establecimiento de Errázuriz. Este servicio se inaugurará el año entrante i se hacia mui necesario para el tráfico nocturno de este puerto.

Faros Este i Oeste de la isla Mocha.—Antes que se renovara, el contrato de arrendamiento de esta isla, se consiguió del Supremo Gobierno que se reservara, en la subasta, diez hectáreas de terreno cultivable para cada uno de los faros, pues anteriormente el personal de éstos carecia de lo mas indispensable para la vida.

Con el terreno concedido podrán los empleados hacer sus siembras i disfrutar de alguna comodidad, en esos solitarios parajes.

Faro Agüi. Ancud.—A principios de año quedó terminada la casa-habitacion, trabajo que fué ejecutado bajo la inmediata inspeccion del Gobernador Marítimo, quien se dió por recibido del edificio.

Punta Delgada.—Están ya terminados los estudios para cambiar este faro que es de sexto orden por uno de cuarto orden, luz fija, por haberse demostrado la importancia de esta luz, la que será servida por empleados que dependan de esta Direccion, en lugar de estar en manos de particulares que no prestan la debida atencion a un servicio tan importante.

Faro Dungeness.—Los contratistas encargados de la construccion de este faro no dieron buen cumplimiento a lo estipulado en el respectivo contrato, lo que motivó la retencion de seis mil setecientos pesos (\$ 6,700), con los cuales se han verificado las mejoras mas importantes que era menester hacer, porque de otra manera en poco tiempo habria quedado el edificio, la torre i el aparato en un estado ruinoso.

Gracias a los oportunos trabajos que se hicieron, el faro funciona ahora con toda regularidad.

El servicio telegráfico desde el faro a Punta Arenas no ha dado, el año que espira, los resultados que se esperaban a causa del apuro con que fué instalada la línea, pero se confia que una vez que sean renovados los postes, dicho servicio se hará con toda regularidad, con gran provecho de la navegacion por el Estrecho.

Faro Posesion.—Se ha dado comienzo a la construccion de la casa-habitacion i se espera que ántes que termine el año entrante, se entregará al servicio el faro de cuarto órden que se erijirá en este cabo.

TRABAJOS DE AVALIZAMIENTO

Habíase pensado avalizar la bahta de Iquique, para lo cual se confeccionaron los planos i especificaciones, pero despues de mas detenidos estudios i toman lo en consideracion que las rocas que existen son numerosas, lo que haria mui costosa la faena de avalizarlas sin que por ello desapareciera el peligro, se estimó mas conveniente i económico hacerlas volar todas por medio de los procedimientos últimamente adoptados para el objeto.

Es probable que en el próximo año llegarán las máquinas perforadoras de rocas i compresoras de aire i con estos elementos se harán desaparecer varias rocas que hai en otros puertos, que ahora están señaladas por boyas o valizas, evitándose con esto los continuos gastos que orijinan su conservacion.

Valizas.—Con el fierro viejo que se entregó a esta Di-

reccion por la Superintendencia de Aduanas, se han fabricado varias valizas, las que han sido utilizadas en los bajos del canal de Smith i las restantes han quedado depositadas en Ancud i Punta Arenas para atender a las necesidades del servicio.

Las valizas situadas en el canal de Smith han sido recorridas i pintadas.

Las torres de las numerosas iglesias situadas en las islas de Chiloé, serán pintadas para que sirvan de señales terrestres para cuyo objeto ha sido remitida la pintura necesaria.

Boyas. --Se han mandado construir dos boyas tipo especial para corrientes, en conformidad a las especificaciones i modelos que se hicieron en la oficina.

Estas boyas serán fondeadas en las rocas Topaze i Guillermo, donde existen fuertes corrientes, i se conseguirá con este nuevo tipo de boyas evitar las continuas pérdidas que sufren las que actualmente señalan las espresadas rocas.

Las siguientes boyas han sido recorridas i pintadas:

Arequipa, en Carrizal Bajo; San Juan, en Canal Mayne; Miguel, Roca Fawn i Abtao, en Puerto Molyneaux; Lookout i Mindful, en canal Smith, Isla Zealons; la boya de este nombre se varó, pero pronto quedará en su sitio.

Durante la estadia en Magallanes del crucero *Presidente Errázuriz*, ha colocado las siguientes boyas que indicarán los bajos que se espresan: en los bajos Labouchère i Mallard, bahía itmo, canal de Smith, en bajo Capac, en paso del Indio, en bajo Memphis, al norte del citado faro, i en el bajo Cedar, Angostura Inglesa.

Ademas de los depósitos de materiales para avalizamiento que hai en Ancud i Punta Arenas, próximamente se formará otro en la bahía Muñoz Gamero para atender con debida oportunidad al servicio de boyas i valizas en el canal de Smith.

A varias boyas se les ha alargado la quilla con el fin de darles mayor estabilidad.

Escampavía Yáñez. --Este vaporcito ha continuado pres-

tando servicios en el Estrecho donde ha sido el mas eficaz auxiliar de esa rejion.

El personal contratado con fondos de la Direccion del Territorio Marítimo se destinó ademas a toda clase de servicio i aunque el infrascrito reconoce las exigencias de las necesidades del Estrecho, tiene al mismo tiempo que lamentar no se haya destinado permanentemente atencion a los trabajos de la Direccion del Territorio.

Iniciada la construccion del faro de Cabo Posesion para cuya empresa se contaba por la Direccion de mi cargo con este elemento i así se comprometió con los contratistas, ha tenido que lamentar una serie de perturbaciones en dicha obra por falta del auxilio que debió prestar el *Yáñez* al ingeniero delegado en la inspeccion de las obras.

Por estas frecuentes interrupciones en el acarreo de materiales, se orijinaron protestas que se traducen despues en mayores gastos que los presupuestados i de los cuales no es responsable esta oficina, sino la escasez de mas elementos para el servicio del Estrecho.

Está el infrascrito convencido, señor Director Jeneral, que la mejor política, en lo que se refiere al Estrecho para atender debidamente sus servicios, seria la de construir a lo ménos dos escampavías de 200 a 300 toneladas de registro, por cada año i cuyo costo quedaria completamente compensado por la economía del carbon i personal i reparaciones que al presente son un factor indispensable con otros buques.

La construccion de los faros debe ser atendida perfectamente, i los elementos navales para el transporte de materiales no debian ser distraidos de ese único principal objetivo, con mas razon, si esos elementos son pagados con fondos de esta Direccion.

Con el recargo de trabajo que ha tenido este escampavía, se hace indispensable darle una recorrida jeneral a las máquinas i casco, pues las primeras tienen muchas piezas gastadas que, en cuanto al segundo, hace demasiado tiempo que no se limpia i pinta; por cuyo motivo

en primera oportunidad se procederá a efectuarle la recorrida i sería conveniente que durante el tiempo que las reparaciones duren, se aproveche en colocar un pescante a proa a fin de utilizarlo en levantar boyas i pesos muertos, asimismo sería oportuno cambiar la colocacion de las cámaras con el objeto de construir camarotes, porque actualmente no posee las comodidades mas indispensables para conducir a los empleados, que conduce con sus familias, a los distintos faros de Magallanes.

Goleta María Teresa.—Se han efectuado algunas reparaciones que, aunque lijeras, ha quedado en regular estado i sirve actualmente, en Punta Delgada, de depósito a los materiales destinados a la construccion del faro Posesion.

Taller de reparaciones.—Con la instalacion de este taller, a cargo del mecánico viajero, se ha demostrado lo indispensable que era, pues aparte de las numerosas composuras que se han hecho a las lámparas de los faros, muchas de ellas estaban ya inutilizadas, se han llevado a cabo los siguientes trabajos: se hizo un aparato para cambiar la luz fija del faro Bajo Belen por una con eclipses, se compusieron tres máquinas viejas de faros de 4.º orden, se refaccionó la linterna i aparato del antiguo faro que estaba en Punta Tortuga i en lugar de la lámpara con depósitos que tenia, se le hizo un mechero a nivel constante, quedando en perfecto estado de servicio i listo para colocarlo en Punta Niebla en lugar del de 6.º orden que ahí funciona.

Con el personal del taller se inició e inauguró el funcionamiento de las Sirenas de Tumbes i Punta Anjeles. A esta Sirena se le cambió la nota por otra mas baja que le da un sonido de mayor fuerza. A la torre del faro de Dungeness se le hicieron reparaciones de importancia a fin de subsanar los errores cometidos en su ereccion.

INSPECCION ANUAL

Durante el año se hizo una visita de inspeccion a todos los faros de la República anotándose las necesidades de

cada uno de ellos i subsanando aquellas dificultades o diferencia que se notó ya en los consumos como en los inventarios de armamento.

ESCUELA DE ASPIRANTES A EMPLEADOS DE FAROS

En el mes de julio del presente año se abrió una escuela destinada a instruir a los candidatos que se presentaran para desempeñar el puesto de ayudante de faros i bajo la direccion de un guardian entendido en la materia. Salieron del primer curso seis alumnos aptos para el servicio, de los cuales dos han sido nombrados guardianes i los otros cuatro desempeñan mui satisfactoriamente plazas de ayudantes.

Del segundo curso fueron aprobados seis alumnos, dos son ya ayudantes i esperan vacante los otros cuatro.

Esta escuela, a pesar de los escasos elementos con que cuenta, ha dado mui laudables resultados i se ha conseguido con el funcionamiento de ella que las vacantes que ocurran en el personal de los faros sean llenadas por jóvenes idóneos i entendidos en el delicado manejo de los aparatos i linternas.

El rumbo jeneral que se da a esta instruccion ademas de la teórica i administrativa, especialmente a la preparacion del personal para que en el futuro sea capaz de hacer el servicio de comunicaciones eléctricas con o sin alambre.

La educación de los aspirantes quedaria completa si se acordara que una vez que terminasen el curso practicasen en el faro de Curaumilla uno o dos meses bajo la inmediata direccion del guardian, a quien se le acordaria una gratificacion por esta mayor labor de sus obligaciones.

FAROS EN PROYECTOS I NECESIDADES

Ha sido encargado a Europa el material para el faro de 5.º orden que se ubicará en Lavapié i una vez que

se despache la lei de espropiacion de los terrenos, se procederá a la construccion.

En la Isla Huévos, situada al frente de los Vilos, se erijirá un faro de 6.º orden de luz permanente. Este servicio estará a cargo de la subdelegacion marítima del referido puerto i se construirá un muelle en la isla para facilitar el tráfico que demandará la atencion de esta luz.

Al norte de los Vilos, en Cabo Tablas, se construirá un faro de 6.º orden, jiratorio, para cuyo objeto se tiene en Arsenales parte del material, i los aparatos i linternas han sido encargados a Lóndres. Se gestiona la adquisicion del terreno.

En Lengua de Vacá se instalará un faro de 4.º orden jiratorio con casa-habitacion para el personal i ane xo para guardar los pertrechos i consumo. Esta luz, que probablemente se dará al servicio ántes que termine el año entrante, será blanca, jiratoria. Se están haciendo los estudios para ubicar en la isla Magdalena (Estrecho de Magallanes) un faro de 4.º orden jiratorio, que irá colocado en una torre de fierro i el aparato tendrá un sector rojo sobre el banco Marta i otro de igual color sobre el bajo situado al este de la isla.

El faro de 6.º orden que funciona en Punta Delgada se cambiará por uno de 4.º orden, luz fija, con dos sectores rojos, uno sobre Plumper Anchorage i otro sobre Satellite Patch.

Habrá necesidad de aumentar el radio de luz del faro de Niebla en lugar de colocar un farol en Punta San Carlos, como se habia ideado al principio. Para efectuar este aumento de luz se colocará en la citada Punta el antiguo faro de 4.º orden de Coquimbo, que despues de la recorrida que se le ha hecho, ha quedado en perfecto estado i sus servicios podrán utilizarse por largos años todavía.

El farol chico que existe actualmente en el cabezo del muelle de pasajeros de Valparaíso, será necesario cambiarlo por uno de 6.º orden de luz roja fija, para lo cual se ha encargado el aparato a Europa.

Quizas a mediado del próximo año se colocarán dos faroles de luz roja en los muelles del Establecimiento Errázuriz, en Lebu, que indicarán con precision el paso de la barra.

Se trata de establecer en Punta Tortuga una Estacion de Señales de Neblinas por medio de una trompeta (Reed Horn), la que prestará mui importantes servicios por ser las neblinas, en Coquimbo, mui densas i continuas.

A fin de no hacer ilusorio el servicio de vijta en el faro de Punta Galera, para lo cual cuenta con un palo de señales, es indispensable unir este establecimiento por una línea telefónica a Corral i de esta manera se obtendria un servicio semafórico de primer orden.

Igual instalacion es necesario efectuar en el faro de Punta Corona, que quedaria unido al faro de Agüi, quedando estas tres líneas conectadas con la Gobernacion Maritima de Ancud.

La comunicacion entre los faros i los puntos vecinos estimo que debe ser fija i con aparatos telefónicos, por requerirlo así el servicio de la marina de guerra i mercante i por ser este sistema mas económico que cualquier otro. Todas las comunicaciones deben pertenecer a la Direccion del Territorio Maritimo, la única que en tiempo de guerra tiene cimentado los elementos para servir bien la defensa jeneral.

Segunda seccion

FAROS, VALIZAS, BOYAS, COMUNICACIONES MARÍTIMAS I
METEREOLÓJIA MARÍTIMA

Personal técnico

Sub-inspector, injeniero técnico a contrata, señor Jorge H. Slight.

Injeniero mecánico a contrata, señor John Paramor.

Injeniero ayudante, señor Luis Ragosa (a contrata).

Arquitecto dibujante, señor Simon A. García.

Dibujante fotógrafo a contrata (provisorio), señor Federico Thomas.

Instructor de palomas mensajeras, señor William Tyler (a contrata).

Personal administrativo

Escribiente de primera clase, señor Francisco Villégas Manterola.

Escribiente de tercera clase, señor Emilio Espic.

Escribiente de tercera clase, señor Julio César Gutiérrez Rojas.

Taller de la Direccion

Mecánico de taller viajero, señor Arturo Vine.

Ayudante, Guillermo Bates.

Carpintero, N. Acuña.

Almacenes de la Direccion

Guardian del material, señor Rodolfo Gajardo.

Ayudante, Atilio Castro.

FAROS	CLASE	NOMBRE	FECHA DE ENTRADA		TIEMPO QUE HAN SERVIDO EN LOS DISTINTOS PUESTOS						TIEMPO TOTAL DE SERVICIOS		OBSERVACIONES						
			Mes	Año	Asistente		Ayudante		Guardian	Años	Ms.	Años		Ms.					
					Años	Ms.	Años	Ms.											
Pta. Tortuga	{	Guardian.	Encero.....	131868															
		Asistente.	Octubre.....	171899		5						29		32				Alum. Esc. Artes i Ofc.	
Pta. Anjeles.	{	Guardian.	Enero.....	131868															
		Ayudante	Abril.....	11892		8					17		32						
		Id.	Noviembre.....	151899							3		8					3 Mecánico	
		Asistente.	Marzo.....	211899			8											8 Se retiró oct. 24 del 99	
Punta Churru- milla.....	{	Guardian.	Enero.....	131873															
		Ayudante	Abril.....	141893		6					21		27					Alum. Esc. Artes i Ofc.	
		Id.	Marzo.....	271899							8		8						
		Id.	Agosto.....	91898							11								
		Asistente.	Marzo.....	181899			11						1						
Carranza	{	Guardian.	Febrero.....	81900															
		Ayudante	Agosto.....	301895		2					3		3					1 Cursó. est. Esc. de Faros	
		Id.	Noviembre.....	71897							2		4						
		Asistente.	Julio.....	61896							2		4						

FAROS	CLASE	NOMBRE	FECHA DE ENTRADA		TIEMPO QUE HAN SERVIDO EN LOS DISTINTOS PUESTOS						TIEMPO TOTAL DE SERVICIOS	OBSERVACIONES	
			Mes	Año	Asistente		Ayudante		Guardian				
					Años	Ms.	Años	Ms.		Años			Ms.
Pta. Thúmbes.	{ Guardian. Ayudante. Id.	Antonio Bedinost. Maximiliano Ampaero. Arturo Astudillo	Febrero...	1900							1	Ay. de Inj. de Armada Alum. Escuela de Faros id. id.	
			"	1900		1					1		
			"	1900		1							1
Quiriquina ...	{ Guardian. Ayudante. Asistente.	José Fig. Campos. Juan Casas Cordero. Justino Salgado	Abril...	1875			17		8		25	Alum. Esc. Artes i Ofic. Curso est. Esc. de Faros	
			Agosto...	1899				6			6		
			Noviembre...	1899	4								4
Puchoco	{	Alfredo Abarca	Abril...	1899				10			10		
Sant. María.	{ Guardian. Ayudante. Id. Id. Asistente.	Maximiano Ampuero R. Bernardino Ortiz. Jorje Smith Luis A. Shepherd. Antonio Chaparro.	Abril...	1881				9	9		18	Alumno Escuela de Faros	
			Diciembr.	1896			4				4		
			Octubre.	1896			3	4					3
			Febrero ..	1900				1					1
Mocha, este..	{ Guardian. Ayudante. Asistente.	Leon Herrera Sejio Yáñez. Juan Roa	Diciembr.	1897				2	2		2	Alum. Esc. Artes i Ofic.	
			Enero...	1872			8		20		28		
			"	1898			2	1					3
			Noviembre...	1899			4				4		

FAROS	CLASE	NOMBRE	FECHA DE ENTRADA		TIEMPO QUE HAN SERVIDO EN LOS DISTINTOS PUESTOS						TIEMPO TOTAL DE SERVICIOS		OBSERVACIONES			
			Mes	Año	Asistente		Ayudante		Guardian		Años	Ms.				
					Años	Ms.	Años	Ms.	Años	Ms.						
Islotes Evan- jelistas	{ Guardian. Ayudante Id. Id. Id. Id.	E. Grandí. Pedro Arzola. Eduardo Williams. Juan Ursich. Vicente Arriagada. Cárls Funke.	Mayo	1898						1	10	1	10			
			Julio	1896			3	8			3	8	3	8		
			Enero	1897			3	4			3	4	3	4		
			Noviemb	1896			1	10			1	10	1	10		
			Abril	1898			1	10			1	10	1	10		
P. Dungeness.	{ Guardian. Ayudante Id. Id. Asistente.	Bernardo Meyer. Evaristo Herrera. Martin Díaz. Emilio Hirth. Mannel Zúñiga.	Setiembre	1899							5		5	Cursó est. Esc. de Faros		
			Noviembre	1892			6	4			6	4	6	4		
			Octubre	1898			1	4			1	4	1	4		
			Enero	1900				2				2		2		Cursó est. Esc. de Faros
			Marzo	1899	11									11		
Pta. Delgada.	{	Cuidador.	Stanley Wood													
Cabo Posesion	{	Guardian.	Andres Starnbuck													
.....	{	Guardian.	José L. Salgado	1875		22				18	6	40	6	Tramita su jubilacion		

FAROS I FAROLES A CARGO DE LAS GOBERNACIONES MARÍTIMAS O A CONTRATO

Muelle de pasajeros de Arica, Gobernacion marítima de Arica.

Muelle de pasajeros de Antofagasta, Gobernacion marítima de Antofagasta.

Roca Fawn, Antofagasta, Gobernacion marítima de Antofagasta.

Muelle de pasajeros de Taltal, Subdelegado marítimo de Taltal.

Casco a pique del *Blanco Encalada*, Caldera, Gobernacion marítima de Caldera.

Muelle de pasajeros de Valparaiso, Gobernacion marítima de Valparaiso.

Muelle de pasajeros de Tomé, Subdelegado marítimo de Tomé.

Muelle de pasajeros de Talcahuano, Gobernacion marítima de Talcahuano.

Banco Belen de Talcahuano, Gobernacion marítima de Talcahuano.

Muelle de pasajeros de Coronel, Subdelegado marítimo de Coronel.

Punta Lota de Lota, Compañía Esplotadora de Lota i Coronel.

Punta Tucapel, Lebu, Sociedad Chilena de Fundiciones de Corral.

Muelle de pasajeros de Corral, Gobernacion marítima de Valdivia, Corral.

Muelle de pasajeros de Ancud, Gobernacion marítima de Chiloé, Ancud.

Muelle de pasajeros de Puerto Montt, Subdelegado marítimo de Puerto Montt.

Puerto Chacao, Chacao, Subdelegado marítimo de Quemchi.

Punta Laitec, Isla Laitec, Subdelegado marítimo de Quellon.

Muelle de pasajeros, Punta Arenas, Gobernacion marítima de Magallanes, Punta Arenas.

Punta Delgada, Estrecho de Magallanes, señor Stanley Wood.

Juan Fernández, San Juan Bautista, Subdelegado Marino de Juan Fernández.

TITULO V

Seccion tercera

SERVICIO METEOROLÓGICO

Hasta fines del año próximo pasado este servicio habia corrido a cargo de la Oficina Central Meteorológica de Chile.

Con el propósito de sacar algun provecho para la climatología del pais, de las observaciones simultáneas que se hacen en los diferentes puntos de la costa, ya sea formando cartas para la prediccion anual del tiempo, ya publicando diariamente en los diarios un diagrama con las isobaras e isotermas para anunciar i predecir los cambios atmosféricos a lo largo del litoral, esta Direccion se hizo cargo este año de este servicio i encargó su reorganizacion i preparacion al capitán de corbeta (hoi de fragata) señor Eneas Espinosa, ayudante de órdenes de esta oficina.

El 1.º de marzo se comisionó a dicho jefe para hacer una visita de inspeccion a los faros i capitanías del sur de la República i aprovechó este viaje para verificar en los observatorios los errores de indice de los barómetros i demas instrumentos.

Con este fin llevó consigo el barómetro de esta Direccion que está acorde con el normal de Santiago i efectuó la comparacion de éste con los barómetros de los observatorios de Punta Anjeles, Quiriquina, isla Santa Marta, isla Mocha Oeste, Lebu, Punta Niebla, Punta Corona, Puerto Montt i Melinka.

Esta Direccion estudió la conveniencia de suprimir los observatorios de Curaumilla, Quiriquina, Punta Niebla i Punta Corona, por innecesarios a causa de estar muy cerca de otros o ser inadecuadas las condiciones del lugar i crear, en cambio, observatorios en Punta Tumbes, Lota, Lebu, Corral, Puerto Montt, Ancud, Quellon i Melinka, con los cuales i con los ya establecidos mas al sur en el islote Evanjelistas, Punta Arenas i faro de Punta Dungeness se tendria una red de observatorios suficiente para la prediccion del tiempo desde Valparaiso hasta Magallanes.

En consecuencia, el 13 de mayo se impartieron las órdenes del caso disponiendo la supresion i creacion de los observatorios mencionados mas arriba.

Los observatorios creados se dotaron con los instrumentos de las estaciones suprimidas i con los que existian en Arsenales en la seccion especial de esta Direccion.

Considerando que los observatorios situados en la linea de la costa eran insuficientes para poder fijar, por observaciones hechas en ella, las líneas isobaras o de igual presion atmosférica, bases de la prediccion del tiempo, necesitándose para la mayor aproximacion superficies circulares o cuadradas, i como esto último no es posible en Chile por la configuracion de nuestro territorio, esta Direccion creyó indispensable establecer, tambien, observatorios en los puntos mas alejados de la costa hacia el este i oeste i, en estas circunstancias eligió los puntos de Ovalle, San Felipe, Santiago, San Fernando, Talca, Chillan, Los Angeles i la isla Juan Fernandez. Estimando insuficientes los cuatro observatorios establecidos al norte de Valparaiso que son los de Punta Tortuga, Isla Chañaral, Caldera e Iquique, creyó conveniente establecer cuatro mas que se ubicarian en Arica, Tocopilla, Antofagasta, Taltal i Huasco.

La red de observatorios, siguiendo este programa, habria quedado entonces formada como lo indica el cuadro A, que se adjunta.

Con el objeto de conseguir personas idóneas para la

atencion de los observatorios del interior, esta Direccion se dirijió por oficio a las autoridades civiles de Rancagua, Chillan, Talca, Victoria, San Fernando, Ovalle, San Felipe i los Anjeles, recibiendo contestacion favorable de las cinco primeras ciudades i ninguna de las tres últimas.

Por falta de fondos con que atender al pago de los observadores en las ciudades anteriormente nombradas, pues esta Direccion carece en ellas de personal a quien encomendarle este servicio, se desistió por este año de establecer esos observatorios como tambien los de Arica, Antofagasta, Tocopilla, Taltal i Huasco por haberse agotado la existencia de instrumentos meteorolójicos en Arsenales de Marina i no contar esta Direccion con fondos para adquirirlos en plaza.

Los últimos instrumentos que quedaban en Arsenales fueron enviados a la isla Juan Fernández, la única estacion alejada de la costa que se ha logrado establecer este año, debido al ofrecimiento gratuito del señor Alfredo de Rodt para hacerse cargo de ella.

El cuadro B adjunto manifiesta los observatorios establecidos i los que funcionaron el presente año con especificacion de las posiciones que ocupan, instrumentos que poseen i nombre del observador.

Con el objeto de no recargar de trabajo a la segunda Seccion de faros i valizas i prestar la debida atencion al servicio meteorolójico i al de palomas mensajeras, fué necesario desligar ambos servicios de aquella seccion i con este fin se creó la seccion tercera que se denominó Seccion de Meteorolojia i Comunicaciones Maritimas.

Para instruir a los observadores en el manejo de los instrumentos, manera de hacer las observaciones i anotarlas en los registros, modo de hacer las diferentes correcciones, etc., se han redactado instrucciones minuciosas i claras con el fin de que estén al alcance de la mas vulgar intelijencia.

Con estas instrucciones se ha confeccionado una cartilla a la que se le han agregado algunos principios ele-

mentales sobre la atmósfera i los diversos fenómenos que en ella se desarrollan: origen de los vientos, nubes, etc., etc. i la composicion i fundamento de cada instrumento i los conocimientos para la prediccion del tiempo que de sus observaciones se derivan.

Cada observatorio está dotado de dos clases de registros o estados para las anotaciones, de los cuales acompaño a US. un ejemplar: un registro para las observaciones diarias i otro para las observaciones trihorarias; estas últimas se hacen solo tres veces al mes, los días 1.º, 11 i 21. Estos estados son enviados por los observadores el día 1.º de cada mes, los que inmediatamente de ser recibidos son revisados, rectificándoles los errores que puedan traer, los cuales se hacen notar al acusarle recibo al observador para que corrija la copia que ha dejado, i en seguida se archivan.

Debido a las dificultades con que se ha tropezado este año para la correcta organizacion de este servicio, siendo una de las principales la incomunicacion en que se encuentran algunos observatorios, especialmente los del sur, como Evanjelistas, Dungeness i otros cuyos datos mensuales llegan hasta con tres meses de atraso, sobre todo en el invierno, no ha sido posible hacer la publicacion mensual de las observaciones i mucho ménos la publicacion diaria de un diagrama con las isobaras e isotermas, como lo deseaba esta Direccion. Además, la coordinacion i el cálculo de los datos para un servicio así al día, requiere la contraccion de una persona idónea dedicada esclusivamente a este trabajo.

Una sola persona encargada de todo el servicio, ordenar el archivo, contestar correspondencia, atender a la preparacion, embalaje i envío de instrumentos hasta dejarlos en manos de la persona que los ha de conducir a su destino, i, a mas, atender el servicio de palomas que este año ha tomado bastante incremento, es materialmente insuficiente e incapaz para atenderlo debidamente i hacer un servicio correcto. Por lo ménos son necesarios dos empleados, uno destinado exclusivamente

a la preparacion de los datos meteorológicos i otro que atienda la parte secundaria i que ayude al primero. El jefe de marina tendria entónces la direccion i fiscalizacion inmediata del servicio con empleados que coadyuvaran a hacer un servicio regular i fructífero.

Este año ha sido atendido el servicio por un escribiente de tercera clase perteneciente a la Seccion de Faros i Valizas, i si para el año próximo se lleva a cabo el programa de observatorios proyectado por esta Direccion, este solo empleado será escaso para atender debidamente todo el servicio. Insinúo, pues, a US. la conveniencia que habria para el mejor servicio de esta Seccion en dotarla de un empleado con capacidad para atender la parte técnica del servicio, cálculos, confeccion de cartas, etc., etc.

La publicacion de las observaciones practicadas el presente año se hará por la Oficina Hidrográfica, para lo cual esta Direccion ha solicitado su cooperacion.

Adjunto acompaño a US. una copia de cada una de las circulares, instrucciones, reglamentos, etc., etc., redactados por esta Direccion para el servicio meteorológico.

COMUNICACIONES MARÍTIMAS

Palomas mensajeras

Este servicio que se implantó a fines de 1898 con cien palomas adquiridas en Europa, de las cuales se enviaron diez al Estado Mayor del Ejército, cuenta a la fecha con una existencia de doscientas cincuenta aves, sin contar cuarenta i seis entre muertas i perdidas en los ejercicios.

El año pasado se establecieron palomares en Punta Anjeles, en el presente se han instalado ocho mas en los puntos siguientes: Iquique, Punta Tortuga, Isla Juan Fernández, Punta Tumbes, Corral, Ancud, Quellon i Punta Dungeness.

El año próximo se instalará un palomar en Puerto Muñoz Gamero, en los terrenos que posee ahí el teniente coronel retirado, don C. Daniel Ramírez, quien ha ofrecido jenerosamente hacer por su cuenta el palomar conforme a los planos i especificaciones que esta Direccion le dé junto con algunos ausilios i el alimento para las aves.

El palomar de Punta Dungeness ha sido construido ultimamente, por esta causa no figura en el cuadro de existencia, pero ya se han impartido las órdenes del caso para que se inaugure con diez pares de palomas.

Todos los palomares desde Quellon al norte han sido dotados con palomas del criadero de Punta Anjeles.

El cuadro C. adjunto, manifiesta la existencia de palomas, el 31 de diciembre del presente año, en los distintos palomares i el nombre de la persona encargada de su cuidado i adiestramiento.

En vista de que los encargados del cuidado de las palomas tenian que dedicar mucho tiempo para atender a la limpieza diaria de los palomares, a su desinfeccion, a la comida, al servicio sanitario, a los ejercicios de adiestramiento i a la estadística, esta Direccion solicitó de US. una gratificacion de quince pesos mensuales para cada cuidador. solicitud que fué informada favorablemente por US. i elevada al Supremo Gobierno, quien mandó pagar dicha gratificacion desde el 1.º de julio del presente año a las siguientes personas:

Señor Manuel Tobar, del palomar en Iquique.

Señor Samuel Redoles, del palomar en Punta Tortuga (Coquimbo).

Señor Gumecindo Páez, del palomar en Punta Anjeles (Valparaiso).

Señor Luis Villégas, del palomar en Corral.

Señor Narciso Castañeda, del palomar en Ancud.

Señor Santos Várgas, del palomar en Quellon.

Señor J. C. Larrea, del palomar en Punta Dungeness.

Como este último palomar no fué posible instalarlo sino a fines del presente año, el señor Larrea no ha per-

cibido la gratificación de 15 pesos; de manera que la suma de 90 pesos depositada en la Tesorería de Punta Arenas para atender durante seis meses al pago de dicha gratificación, pasará el año próximo a arcas fiscales.

Para enseñar a los cuidadores la crianza i adiestramiento de las palomas, se ha trasladado el instructor señor Tyler en visita de inspeccion a los distintos palomares, llevando libritos de instrucciones para este servicio, i con encargo especial de esta Direccion de enseñar a los cuidadores practicando ejercicios personalmente con ellos.

El estado sanitario de las palomas ha sido en jeneral bueno. El clima les ha sido favorable para su desarrollo. El total de bajas ha sido de 46, descompuesto como sigue: 24 palomas perdidas en los ejercicios, 14 muertas por ratones i 8 fallecidas por diferentes enfermedades.

Se han efectuado ejercicios con palomas de Punta Anjeles, Corral, Ancud i Quellon, por ser los palomares en que habia aves con mas de un año de edad i en estado de ejercicio.

Con palomas de Punta Anjeles se han practicado repetidos ensayos, la mayor parte con resultados satisfactorios. En todos los ejercicios se han perdido 10 palomas: 3 lanzadas de noche desde a bordo del blindado *O'Higgins* por torpeza del instructor, 1 perdida de 4 lanzadas desde Santiago i 6 de las lanzadas del *Casma* en su viaje a Coquimbo, a mas de 130 kilómetros de Valparaiso.

Las palomas largadas desde Santiago recorrieron 100 kilómetros en 10 horas, lo que da una velocidad por hora de 10 kilómetros. Con palomas lanzadas de Quillota se ha obtenido una velocidad de 25 kilómetros por hora. La velocidad media obtenida en los ejercicios practicados con palomas de Punta Anjeles ha sido de 20 kilómetros por hora.

En los ejercicios practicados ultimamente en Corral i Ancud, desde los buques de la Escuadra, se han obtenido tambien mui buenos resultados.

Con palomas de Quellon se han practicado ejercicios largándolas en el trayecto de la navegacion a Melinka i algunas desde el mismo puerto; varias han regresado, pero las mas han sido devoradas por las aves de rapiña, que son mui abundantes por esas rejiones.

Se han dictado disposiciones especiales para rejimentar el servicio en los palomares i enviado instrucciones minuciosas para facilitar la manera de llevar la estadística de las palomas. Se han proveido, ademas, de libros para anotar los ejercicios, papeletas jenealójicas para llevarle a cada ave i estados impresos para dar cuenta a esta Direccion del movimiento del palomar durante cada mes.

Se confeccionó un reglamento de consumo i armamento, que fué elevado a la consideracion de US. i aprobado por el Gobierno para su vijencia por un año a fin de ensayar su resultado.

En el presente año se confeccionaron jaulas de mimbre para el transporte de las palomas i se estudia un nuevo tipo para el servicio maritimo, empleando torpederas i buques chicos para los trasportes fuera de las estaciones.

Con el fin de facilitar la operacion de los encargados de enviar despachos con palomas i, al mismo tiempo, introducir orden en el envío de los mensajes evitando ademas la pérdida de tiempo i los errores que pudieran cometer personas inespertas en la materia, se han confeccionado libritos o blocks con cincuenta mensajes cada uno, de 10 por 6 centímetros, que llevan impresas las palabras: punto de partida, fecha, hora i destino, es decir, listos para ser escritos.

Llevan ademas estos libritos, en las tapas, instrucciones concisas para el lanzamiento de las aves, con un dibujo de una pata de paloma indicando la manera de envolver i ligar el mensaje al anillo que lleva el ave.

Por decreto supremo número 2,109, de 31 de agosto, se renovó el contrato al instructor señor Tyler, com-

prometiéndose a servir por un año mas desde el 21 del mismo mes, dia en que terminó el contrato anterior.

Envío a US. copia de cada una de las circulares e instrucciones que se han redactado para este servicio.

VIJÍAS

Tienen este servicio los faros de Caldera, Coquimbo, Punta Anjeles, Curaumilla, Carranza, Punta Túmbes, Punta Niebla, Punta Galera i Punta Corona.

El próximo año se instalará igual servicio en los faros de Cabo Tablas, Lengua de Vaca i Cabo Quilan.

SEMÁFORAS

Existe este servicio en los faros de Curaumilla, Punta Carranza, Punta Túmbes, Punta Niebla, Punta Galera, Punta Corona, Punta Agüi, Islote Evanjelistas i Punta Dungeness.

El año próximo se establecerá el mismo servicio en Lengua de Vaca, Cabo Tablas i Cabo Quilan.

SIRENAS DE NEBLINA

A mediados del presente año quedó instalada la sirena del faro de Punta Anjeles i a fines del mismo la de Punta Túmbes. Ambas funcionan con aire comprimido producido por compresores calentados a petróleo. La primera tiene alcance de 5 millas i de 8 la segunda.

El año próximo se instalarán dos sirenas mas: una en el faro de Punta Tortuga i la otra en el faro de Punta Corona.

TELÉFONOS

Tienen servicio telefónico los faros de Caldera, Punta Tortuga, Punta Anjeles, Curaumilla, Punta Carranza,

Punta Galera i Punta Dungeness. En este último existe, además, línea telegráfica, pero tanto ésta como la telefónica están en completo estado de abandono de parte de los empleados de telégrafos encargados de su cuidado, i es lo mismo que si no existiera. Sobre esto he tenido ya el honor de informar a US.

Igual servicio se instalará el próximo año en el faro de Punta Tumbes recientemente encendido.

ESCUELA DE FAROS

Esta escuela quedó instalada i principió a funcionar el 18 de julio del presente año. Se habilitó con este fin un departamento del sótano del edificio de esta Dirección.

Con el objeto de que los alumnos salidos de esta escuela, quedaran aptos para desempeñar con acierto todos los servicios que prestan los faros, esta Dirección confeccionó el siguiente programa de estudios, el que se enseñó en 100 horas, por los profesores que se espresan.

*Programa de estudios, tiempo asignado a la enseñanza
i profesores*

	Horas
Idea jeneral de los fenómenos atmosféricos.	
Nubes, diferentes formas i nombre de cada una. Vientos, idea de su orijen i diferentes clases.....	4
Termómetros, su construccion i manejo.....	3
Barómetros, diferentes clases, su construccion i modo de usarlo. Registros.....	5
Modo de medir la fuerza del viento i aparato usado, su descripcion i uso.....	3
Sicrómetro, su uso.....	3
Pluviómetro, su uso.....	3
Aparátos magnéticos, teléfono, reloj i telescopio..	10
Telegrafia.....	10
Caligrafia.....	5
Servicio de señales.....	12
Diagramas meteorolójicos.....	6
Aparatos de iluminacion.....	16
Dibujo.....	10
Palomas mensajeras...	10
Total.....	100

PROFESORES

De meteorolojía, teniente señor L. E. Cádiz.

De palomas mensajeras, señor Guillermo Tyler.

De faros i administracion i demas materias i encargado del réjimen i atencion escolar, señor E. Doupuy.

La escuela abrió este año dos cursos. En el primero que empezó el 18 de julio i terminó el 29 de setiembre, salieron aprobados i recibieron certificados de competencia los siguientes alumnos:

Señor Moises Sánchez i González.

- » Andres Robinson.
- » Juan Casas Cordero.
- » Bernardo Meyer.
- » Arturo Astudillo.
- » Emilio Hirth.

En el segundo curso que principió el 16 de octubre i terminó el 18 de diciembre, salieron aprobados i recibieron certificados de competencia los siguientes alumnos:

Señor Maximiliano 2.º Ampuero.

- » Luis A. Sthepferd.
- » Enrique Price.
- » Pedro A. Carreño.
- » Roberto Guerra.
- » Fernando Moraga.

Del primer curso han sido destinado a faros los siguientes:

Señor Juan Casas Cordero, al faro de Quiriquina.

- » Bernardo Meyer, al faro de Punta Dungeness.
- » Emilio Hirth, al faro de id. id.
- » Arturo Astudillo, al faro de Punta Tumbés.

Del segundo curso han sido destinados a los faros los siguientes alumnos:

Señor Maximiliano 2.º Ampuero, al faro de Punta Tumbés.

Señor Luis A. Sthepferd, al faro de Santa María.

- » Fernando Moraga, al faro de Punta Carranza.

Los demas alumnos se irán destinando a medida que se vayan produciendo vacantes i se enciendan los faros que hai en construccion.

Todos estos alumnos, ántes de ingresar a la escuela, han sido sometidos a exámen médico para comprobar si

tenian constitucion física compatible con el servicio que se hace en los faros.

En vista de la necesidad tan sentida que ha venido a llenar esta escuela proporcionando a los faros un personal idóneo, joven i sano, ella seguirá funcionando el presente año i se abrirán tantos cursos cuantos sean necesarios para el servicio.

A

NOMINA DE LOS OBSERVATORIOS SEGUN EL PLAN DEFINITIVO DE LA DIRECCION

Arica.
Iquique.
Tocopilla.
Antofagasta.
Taltal.
Caldera.
Huasco.
Isla Chañaral.
Faro de Tortuga (Coquimbo).
Ovalle.
Los Vilos.
San Felipe.
Faro Punta Anjeles (Valparaiso).
Santiago (Observatorio).
San Antonio.
San Fernando.
Faro de Punta Carranza.
Faro Punta Tumbes (Talcahuano).
Santa Maria.
Talca.
Chillan.
Lota.
Lebu.
Los Anjeles.
Isla Mocha oeste.

Corral.

Faro de Galera (Corral).

Puerto Montt.

Ancud.

Quellon.

Melinka.

Isla Juan Fernández.

Faro de islote Evanjelistas.

Faro de Punta Arenas.

Faro de Punta Dungeness.

B
Seccion Tercera

NÓMINA DE LOS OBSERVATORIOS METEOROLÓGICOS QUE HAN FUNCIONADO ESTE AÑO, CON ESPECIFICACION DE LA POSICION QUE OCUPAN, INSTRUMENTOS QUE POSEEN I NOMBRE DEL OBSERVADOR

UBICACION	POSICION			INSTRUMENTOS	OBSERVADOR
	Longitud	Latitud	Altitud		
Iquique.....	70° 11' 15"	20° 12' 15"	9 M.....	{ 1 Barómetro Fort..... 1 Termómetro Aire.... 1 Termómetro máxima. 1 Termómetro mínima. 1 Sierómetro..... 1 Pluviómetro..... 1 Anemómetro..... } Sr. M. Tobar....	
Caldera.....	70° 53' 00"	27° 03' 19"	24 M.....	{ 1 Barómetro Fort..... 1 Termómetro Aire.... 1 Termómetro máxima. 1 Termómetro mínima. 1 Sierómetro..... 1 Pluviómetro..... 1 Anemómetro..... } Sr. J. Salgado	

UBICACION	POSICION			INSTRUMENTOS	OBSERVADOR
	Longitud	Latitud	Altitud		
Coquimbo.....	71° 21' 05"	29° 56' 15"	22 M.....	{ <ul style="list-style-type: none"> 1 Barómetro Fort..... 1 Termómetro Aire.... 1 Termómetro máxima. 1 Termómetro mínima. 1 Sierómetro..... 1 Pluviómetro..... 1 Anemómetro..... }	Sr. M. Redoles
Isla Chañaral.....	71° 36' 40"	29° 00' 50"	47.90 M....	{ <ul style="list-style-type: none"> 1 Barómetro Fort..... 1 Termómetro Aire.... 1 Termómetro máxima. 1 Termómetro mínima. 1 Sierómetro..... 1 Pluviómetro..... 1 Anemómetro..... 1 Cuadrante S..... }	Sr. J. Moron.....

UBICACION	POSICION			INSTRUMENTOS	OBSERVADOR
	Longitud	Latitud	Altitud		
Punta Anjeles.....	71° 38' 40"	33° 01' 30"	40.50 M.....	1 Barómetro Fort..... 1 Termómetro Aire.... 1 Termómetro máxima 1 Termómetro mínima 1 Sierómetro..... 1 Pluviómetro..... 1 Anemómetro..... 1 Brújula..... 1 Lente.....	Sr. G. Páez
Curamilla.....	Suprimido el 13 de mayo del presente año				
Punta Carranza.....	72° 38' 00"	35° 36' 00"	52 M.....	1 Barómetro Fort..... 1 Termómetro Aire.... 1 Termómetro máxima 1 Termómetro mínima 1 Sierómetro..... 1 Pluviómetro..... 1 Anemómetro..... 1 Barómetro Ancr..... 1 Cuadrante S.....	Sr. E. Doupuy

UBICACION	POSICION			INSTRUMENTOS	OBSERVADOR
	Longitud	Latitud	Altitud		
Quiriquina.....	Suprimido el 13 de mayo del presente año				
Santa María	73° 52' 30"	36° 59' 07"	65 M.....	{ <ul style="list-style-type: none"> 1 Barómetro Fort..... 1 Termómetro Aire.... 1 Termómetro máxima. 1 Termómetro mínima. 1 Sicrómetro..... 1 Pluviómetro..... 1 Anemómetro..... 1 Cuadrante S..... } Sr. M. Ampuero	
Lota	73° 11' 00"	37° 08' 00"	10 M.....	{ <ul style="list-style-type: none"> 1 Barómetro Fort..... 1 Barómetro Aner..... 1 Termómetro Aire.... 1 Termómetro máxima. 1 Termómetro mínima. 1 Sicrómetro..... 1 Pluviómetro..... 1 Anemómetro..... } Sr. G. Marítimo	

UBICACION	POSICION			INSTRUMENTOS	OBSERVADOR
	Longitud	Latitud	Altitud		
Liebu	73° 39' 05"	37° 36' 05"	.....	{ 1 Barómetro Fort..... 1 Termómetro Aire... 1 Termómetro máxima, 1 Termómetro mínima, 1 Sierómetro..... 1 Pluviómetro..... 1 Anemómetro..... }	Sr. S. Marítimo
Mocha Este.....	Suprimido el 13 de mayo del presente año				
Mocha Oeste.....	73° 58' 06"	38° 21' 22"	10 M	{ 1 Barómetro Fort..... 1 Termómetro Aire... 1 Termómetro máxima, 1 Termómetro mínima, 1 Sierómetro..... 1 Pluviómetro..... 1 Anemómetro..... 1 Cuadrante S..... }	Sr. R. Hernández

UBICACION	POSICION			INSTRUMENTOS	OBSERVADOR
	Longitud.	Latitud	Altitud		
Punta Niebla.....	73° 25' 22"	39° 52' 00"	40 M.....	Suprimido el 13 de mayo	
Punta Galera.....	73° 44' 10"	40° 01' 30"	38 M.....	{ <ul style="list-style-type: none"> 1 Barómetro Fort..... 1 Termómetro Aire... 1 Termómetro máxima. 1 Termómetro mínima. 1 Sierómetro..... 1 Pluviómetro..... 1 Anemómetro..... 1 Cuadrante S..... 1 Lente..... } Sr. R. Moreno	
Punta Corona.....	Suprimido el 13 de mayo del presente año				
Ancud.....	73° 50' 00"	41° 51' 00"	45 M.....	{ <ul style="list-style-type: none"> 1 Barómetro Fort..... 1 Termómetro Aire... 1 Termómetro máxima. 1 Termómetro mínima. 1 Sierómetro..... 1 Pluviómetro..... 1 Anemómetro..... } Sr. F. García	

UBICACION	POSICION			INSTRUMENTOS	OBSERVADOR
	Longitud	Latitud	Altitud		
Quellon.....	73° 38' 20"	43° 07' 00"		{ 1 Barómetro Fort. 1 Termómetro Aire. ... 1 Termómetro máxima. 1 Termómetro mínima. } Sr. S. Marítimo { 1 Sierómetro. 1 Pluviómetro. 1 Anemómetro. }	
Melinka.....	73° 47' 20"	43° 54' 40"	6 M.....	{ 1 Barómetro Fort. 1 Termómetro Aire. ... 1 Termómetro máxima. 1 Termómetro mínima. } Sr. S. Marítimo { 1 Sierómetro. 1 Pluviómetro. 1 Anemómetro. 1 Barómetro Aner. }	

UBICACION	POSICION			INSTRUMENTOS	OBSERVADOR
	Longitud	Latitud	Altitud		
Evangelistas	75° 07' 00"	52° 24' 00"	.....	1 Barómetro Fort..... 1 Termómetro Aire..... 1 Termómetro máxima. 1 Termómetro mínima. 1 Sierómetro..... 1 Pluviómetro..... 1 Anemómetro.....	Sr. J. Ursich
Punta Arenas.....	70° 53' 37"	53° 09' 40"	.....	1 Barómetro Fort..... 1 Termómetro Aire..... 1 Termómetro máxima. 1 Termómetro mínima. 1 Sierómetro..... 1 Pluviómetro..... 1 Anemómetro.....	Sr. A. Romo
Punta Dungeness...	68° 25' 40"	52° 23' 55"	3 M.....	1 Barómetro Fort..... 1 Termómetro máxima. 1 Termómetro mínima. 1 Termómetro Aire..... 1 Sierómetro..... 1 Pluviómetro..... 1 Anemómetro.....	Sr. B. Meyer

C

NÓMINA DE LOS PALOMARES EXISTENTES EN LA COSTA DE CHILE,
CON ESPECIFICACION DEL NÚMERO DE AVES QUE POSEEN I NOM-
BRE DE LA PERSONA ENCARGADA DE SU CUIDADO.

PALOMARES	PALOMAS	CUIDADOR
	Cantidad	
Faro de Iquique.....	28	Señor Manuel Tobar
Faro de Punta Tortuga.....	15	" Samuel Redoles
Faro de Punta Anjeles.....	44	" Gumecindo Páez
Faro de Punta Tábmes.....	20	" Antonio Bidinost
Corral.....	22	" Luis Villégas Vial
Ancud.....	14	" Narciso Castañeda
Quellon.....	11	" José Santos Várgas
Isla J. Fernández.....	8	Señor Alfredo de Rodt
Total de palomas.....	162	

Diciembre 31 de 1899.

Servicio Colomboflo

(Instrucciones provisorias)

SERVICIO DE PALOMAS MENSAJERAS EN LA DIRECCION DEL TERRITORIO MARITIMO

En la Direccion del Territorio Maritimo se llevará un libro genealógico de las palomas mensajeras, para saber, en cualquier instante, el valor de cada una de ellas. Este libro será formado por las papeletas que cada palomar debe llevar.

Se llevará tambien un estado mensual de las palomas existentes en las estaciones i se formará de los partes mensuales enviados por éstas.

Se formará un legajo del archivo de la Direccion, con todas las comunicaciones que se reciban sobre este servicio, del cual se hará un indice, llevándose otro indice para las comunicaciones remitidas de la Direccion.

Se llevará un cuadro que demuestre para el mes en curso, el estado jeneral de las estaciones, con el nombre de la estacion, el del cuidador, articulos, documentos, consumos, etc., etc.

Habrà reglamentos de consumos provisorios, en el que se fije por paloma i por mes, la cantidad de alimento, articulos para nidos, cal, azafran, medicinas, etc., etc.

Habrà reglamento provisorio de armamento, segun el número de palomas asignado a cada estacion, en el que deberá figurar el palomar, cajones i canastos de transporte, libros de instruccion, útiles para despachos.

Segun la marcha o progreso del número de palomas, se hará un cómputo de aumento anual para el presupuesto.

Despues de elaborado el presupuesto para el próximo año, se deducirá un 20 por ciento de la cantidad de material (consumos i armamentos) para formar una reserva o stock en la seccion de los Arsenales de Marina.

En la seccion del Territorio Marítimo habrá un stock de un 20 por ciento de los reglamentos, papeletas jenealógicas i partes mensuales, material para despacho.

Se cuidará en la Direccion de que en cada una de las cuatro zonas climatológicas que tenemos (la cálida desde Coquimbo a Arica, la templada desde Coquimbo a Talcahuano, la lluviosa desde Talcahuano al golfo de Penas i la fría desde el Golfo de Penas al sur), las palomas, una vez aclimatadas, provean entre sí las estaciones con el número necesario.

En la Direccion habrá un cuadro de la distribucion de centenares de números a cada estacion para las marcas de las palomas.

En la Direccion habrá, ademas, ejemplares de la lei de proteccion a las palomas.

Por la Direccion se cuidará que, por cada cuidador de la República, exista en poder de la autoridad administrativa i en el de la marítima donde haya, un ejemplar de la lei citada anteriormente.

Habrà un cuadro en la Direccion, de las personas que han obtenido permiso (bajo garantía) de poseer palomas mensajeras.

Se cuidará que en cada estacion, ademas del encargado, haya, por lo ménos, otra persona preparada para el servicio de las palomas.

Se llevará en la Direccion, un cuadro de las personas encargadas de palomas, en que se consigne su actitud para utilizarlas en caso de guerra o necesidad.

RÉJIMEN PARA EL SERVICIO DE PALOMAS EN ESTACIONES

En cada estación, los encargados pasarán mensualmente un estado en que se espresa el número de palomas (segun papeleta impresa) dejándose copia en la estacion. Al respaldo se anotarán los ejercicios (en resumen) a que han sido sometidas las palomas, debiendo escribirse el

número de las que están en estado de servicio, con tinta roja. Se llevará a cada paloma la papeleta genealógica en que haya constancia de la enfermedad, etc. (según papeleta impresa).

Cuando la paloma haya cumplido cinco meses de edad, se le llevará su papeleta, mandándose una copia a la Direccion.

Diariamente se hará la visita al palomar para ver si hai novedad. Diariamente se hará la limpieza completa. Se hará la desinfeccion del piso, palos, etc.; cada seis dias.

Diariamente a las 9 A. M. i despues de la limpieza, se cambiará la comida de las palomas. Dos veces al dia se cambiará el agua de bebida, i todos los dias el agua del baño.

A las 10 A. M. se cuidará del estado sanitario, aplicando medicamentos, etc., etc.

Cada vez que la paloma se enferme, se anotará en la papeleta, cerrando la anotacion con el número de dias que ha durado la enfermedad. Siempre que se pueda, se aislarán las palomas enfermas.

Se llevará una libreta diario, en que se anotarán los ejercicios de instruccion de las palomas, debiendo escribirse esto ademas en la papeleta.

Debiendo colocarse anillos numerados a cada paloma, se asignará a cada estacion para marcarlas, una numeracion independiente de las demas estaciones. De esta numeracion se formará un cuadro en la Direccion del Territorio Marítimo. Por todo nombre tendrá cada paloma su número. Si llegase el caso de que el número de palomas sobrepasa al asignado por la Direccion, se volverá al primer número anteponiéndole un punto.

En cada estacion se llevará un apunte del alimento consumido diariamente por las palomas, a fin de poder calcular la cantidad consumida de cada una de los granos i poder pasar exactamente los partes mensuales.

Dos meses ántes de terminar, cada año, se harán los pedimentos necesarios por alimentos, medicinas i demas

consumos, i al mismo tiempo se harán los depósitos i reemplazos de este servicio.

En cada estacion habrá dos ejemplares de la lei de proteccion a las palomas mensajeras.

Al enviar mensualmente cada estacion los documentos mencionados, se dará cuenta sumaria de la marcha del palomar (estado sanitario, ejercicios, calidad de las palomas, etc., etc.) i de los despachos durante el mes.

En la libreta de instruccion se anotará ademas los despachos que se han recibido, la fecha i hora exacta.

Las personas que hayan remitido mensajes valiéndose de palomas, lo comunicarán a la estacion de donde tomaron la paloma o a la Direccion del Territorio Maritimo, indicando las palomas usadas, la fecha i hora exacta de cuándo fueron largadas. Tambien se deberá espresar la calidad del tiempo que habia.

Saluda a Ud.

A. FERNÁNDEZ VIAL.

INSTRUCCIONES PARA LOS EJERCICIOS CON PALOMAS MENSAJERAS EN LOS VAPORES DE CABOTAJE

El Gobernador o Subdelegado Maritimo de cada puerto, un dia ántes de la llegada del vapor, ya sea del norte o sur, pedirá al encargado de las palomas un canasto i cuatro aves i su correspondiente comida, para ser entregadas al vapor que llegue al puerto. Al mismo tiempo la autoridad maritima recojerá los canastos vacíos que lleguen del puerto vecino para devolverlos con palomas que se largarán en el camino, estableciéndose así un servicio de comunicaciones desde alta mar. Si en el puerto en que el vapor deja los canastos no existe palomar, se devuelven vacíos.

Por ejemplo: la autoridad marítima de Valparaiso envía un canasto con palomas a Coquimbo i otro a Talcahuano. Como las palomas han sido largadas en el camino,

los canastos llegarán vacíos a los puertos de su destino en los cuales las autoridades marítimas los recibirán i devolverán con palomas en el próximo vapor que toque en el puerto, teniendo cuidado de dar vuelta la lona rotulada que lleva cada canasto i que indica el nombre del puerto.

Para enviar las palomas a bordo se comisionará a una persona de confianza, un patron de bote, por ejemplo, quien las entregará a bordo a la persona que el capitán del buque designe.

Estos ejercicios se harán constantemente en todos los vapores i se dará cuenta a esta Direccion de su resultado. En el parte de salida de vapor que la autoridad marítima debe remitir a esta Direccion, indicará tambien si vienen canastos con palomas i su número.

Saluda a Ud.

A. FERNANDEZ VIAL

(Copia.—Circular num. 2)

Valparaiso, 10 de julio de 1899.

La numeracion asignada a las estaciones que se espresan, incluso la de Ud. para marcar los anillos que debe llevar toda paloma, es la siguiente, que consta en el cuadro que se lleva en esta Direccion:

Números	Estaciones
0.100 a 0.109 inclusive,	Estacion de Juan Fernández
100 a 199 id.	id. Valparaiso
200 a 299 id.	id. Coquimbo
700 a 799 id.	id. Iquique
1100 a 1199 id.	id. Talcahuano
1500 a 1599 id.	id. Corral
1600 a 1699 id.	id. Ancud
1700 a 1799 id.	id. Quellon
2200 a 2299 id.	id. Punta Dungeness

Si la cantidad de palomas aumentase hasta sobrepasar el número asignado a cada estacion, se empezará de nuevo con el primer número anteponiendole un punto, como lo prescribe el régimen para palomas mensajeras.

Cada paloma tendrá por todo nombre el número que le corresponde; así, por ejemplo, habrán palomas que se llamarán número 101, número 2,209, número 0.107, etc., etc.

Saluda a Ud.

INSTRUCCIONES AL ENCARGADO DEL SERVICIO DE PALOMAS
MENSAJERAS DE LA ARMADA

Habiendo sido contratado Ud. por el Supremo Gobierno como instructor del servicio de palomas mensajeras de la Armada Nacional, servicio que está a cargo de esta Direccion, Ud. tendrá a bien dar cumplimiento a las siguientes disposiciones:

Cuando esté en Valparaiso, tener directamente a su cargo la estacion de palomas establecida en el faro de Punta Anjeles.

Instruir el personal de este faro segun el programa que a continuacion se espresa:

Hacer el número de clases que ordene esta Direccion, en la escuela de ayudantes de faros, sobre el servicio de palomas.

Atender las consultas que sobre su especialidad haga la Direccion.

Pasar un informe mensual del servicio de las palomas, en la comision que se le haya confiado.

Hacer las inspecciones que ordene la Direccion.

Instruir al personal de las estaciones que visite o establezca segun el programa siguiente:

Ausiliar con sus conocimientos i trabajo a la Direccion en lo que ésta solicite.

PROGRAMA DE INSTRUCCIONES AL PERSONAL

Cuidados necesarios para la debida conservacion de las palomas mensajeras.

Manera de conocer las enfermedades i modos de sanarlas.

Familiaridad con las palomas.

Mejoramiento de las crias.

Manera de llevar la estadística.

Estudios sobre los alimentos necesarios.

Construccion de palomares.

Adiestramiento de las palomas.

Utilizaciones de las palomas en los servicios de comunicaciones.

Manera de enviar los despachos.

Procedimiento fotografico para los despachos.

Saluda a Ud.

FERNÁNDEZ VIAL.

Servicio Meteorológico

(Circular n.ºm. 3)

DEBERES DE LOS OBSERVADORES

Los señores encargados del servicio meteorológico, dependiente de la Direccion del Territorio Maritimo, tendrán a bien dar cumplimiento a las siguientes disposiciones:

1.º Formar un archivo de la correspondencia que reciban de la Direccion, alegándola i formándole un indice.

2.º Contestar la correspondencia sin atraso, por conducto de la autoridad local, quien la sellará con su sello para que vaya franca a la Direccion, dejándose copia en la estacion.

3.^a Dar recibo por los instrumentos, libros i demas objetos que reciba de la Direccion, para llevar a cabo el servicio meteorológico.

4.^a Formar un inventario de los anteriores objetos, que será entregado al reemplazante, bajo acta, de la cual se mandará una copia a la Direccion.

5.^a Instalar los instrumentos i hacer las observaciones segun lo dispuesto en las prescripciones especiales dicitadas por esta Direccion.

6.^a Hacer diariamente, a las 2 P. M., 9 P. M. i 8 A. M. (término medio del dia meteorológico), las observaciones necesarias para llenar las casillas del impreso marcado con la letra B., para escribir i corregirlas en éste indicadas.

7.^a Escribir en el impreso de observaciones diarias, las observaciones segun las disposiciones de la cuarta página del impreso B.

8.^a Hacer tres veces al mes las observaciones trihorarias a las horas indicadas por el impreso marca C, que hai con este objeto, i en los 1.^o, 11 i 21 de cada mes.

9.^a Llevar diariamente i enviar mensualmente a la Direccion un estudio de vientos, neblinas i lluvias, en la forma indicada en el ejemplo acompañado marca D.

10. Los estados impresos deben contener las observaciones completamente corregidas.

11. Cuando por una u otra causa no sea posible hacer una observacion, se dejará ésta en blanco para no estampar datos falsos que imposibiliten el aprovechamiento de las verdaderas.

12. Mandar los dias primero de cada mes los datos anteriores.

13. Enviar diariamente por telégrafo las observaciones meteorológicas a las 8 h. 15 m. A. M., a mas tardar, segun indicaciones del guia o indicador marca E., debiendo seguir el orden indicado; para avanzar esta operacion conviene ir preparando el mensaje, escribiendo en éste las observaciones a medida que se vayan estampando en el registro.

14. Para mandar este mensaje telegráfico se usarán los impresos provistos por esta Direccion, debiendo obtenerse en el sello de la autoridad local para que sean considerados oficiales.

15. Mientras se redactan por esta Direccion, las instrucciones necesarias para el servicio meteorológico deseado, se servirán los señores encargados guiarse: 1.º por las prescripciones para la colocacion de instrumentos i manera de hacer las observaciones; 2.º las disposiciones contenidas en la 4.ª página del impreso B.; 3.º las disposiciones ordenadas por esta Direccion en notas o circulares; 4.º por las instrucciones del libro del señor Zegers, marca G, debiendo rayar aquellas partes de éstas que sean contrarias a las tres primeras exigencias de este párrafo:

16. Se llevará en cada estacion un cuadro anual marca J. para marcar cada día del año los siguientes datos: media diaria de la altura barométrica a cero grado i nivel del mar, temperatura media, lluvia, neblina i vientos medios i tiempo habido. Este estudio servirá para conocer la meteorología local, segun las posiciones relativas de la tierra, sol o luna, i se mandará anualmente una copia a la Direccion.

EMPLEO DEL IMPRESO MARCA B PARA LAS ANOTACIONES DE LAS OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS

Los datos de estacion meteorológica, latitud i longitud, se escribirán en grados i minutos, la altura en metros, sin fracciones. Los datos mensuales, como ser presion barométrica, temperatura i humedad relativa media, se obtendrán procediendo como indica la circular número 11. La lluvia total es la suma de la caida en cada día.

Cuando la lluvia i el viento sean casi imperceptibles, no se anotarán. Cuando no se haga observacion, dejar lugar en blanco.

Para las anotaciones del barómetro, corregir la observacion del error del índice i anotar en la casilla con déci-

mos de milímetros, suprimiendo el primer 7 de los milímetros. En la casilla termómetro adjunto, se escribirá la altura termométrica en grados centígrados i décimos de grado. Con estos datos se hace la reduccion de la altura a cero grado, con las tablas que para el objeto tiene el libro del señor Zegers, en la página 124. La correccion será restada cuando la temperatura es superior a cero. La reduccion al nivel del mar se agrega siempre que se está encima de éste, i es un milímetro por cada doce metros de altura.

Las observaciones de máxima i mínima se deben hacer poco antes de las 8 A. M.

Cuando la fuerza del viento sea cero, no existe la Direccion i solo se colocará un guion.

Para la direccion del viento se hará uso de las 16 designaciones que indican las instrucciones Zegers en la página 92. La fuerza será segun la escala Boaufort de 0, calma, hasta 6, huracan, Zegers página 93.

El error de indice del sicrómetro es la diferencia que tienen los dos termómetros (seco i húmedo); estando ambos secos, esta diferencia se restará o agregará al seco, segun el caso; para tener exactamente la diferencia, la lectura se hará en grados i décimos de grado.

Con la diferencia i la temperatura del húmedo, se irá a la página 137 i siguientes, i se encontrará el estado higrometrico.

Para anotar en la casilla Estado del Cielo, la clase de nubes, se hará segun la esplicacion final de la cuarta página del estado B., valiéndose de las abreviaturas ahí indicadas; la direccion será de dónde vienen, cómo para el viento; la cantidad se espresará de 0 a 10 (página 94 i 104 de las instrucciones Zegers) cuando el cielo está despejado, la clase de nubes se llenará con un guion i así lo mismo la direccion.

En la casilla 47, se anotará las horas de neblina habidas desde las 8 A. M. a 8 A. M.: las horas de caida de nieve, las heladas habidas, las tempestades, los truenos, los relámpagos, los fenómenos luminosos indicándolos

por abreviaturas de las tres letras iniciales. La lluvia i la nieve fundida se espesarán en milímetros i se observará a las 8 A. M. vaciándose en seguida el pluviómetro.

(Firmado): FERNÁNDEZ VIAL.

PRESCRIPCION PARA LA COLOCACION DE LOS INSTRUMENTOS
I SU CONSERVACION I MANERA DE HACER LAS OBSERVA-
CIONES.

Barómetro Fortin.—Perfectamente vertical i mui limpio los ejes de suspension.—Plancheta de madera bien adherida a la muralla. Preservarlo con una cortina de la humedad, polvo i moscas. Al abrigo de toda trepidacion.

Barómetro aneroides.—Al lado del Fortin. Entre los dos barómetros i la pared se colocará en un papel las correcciones de índice, de capilaridad i de la elevacion sobre el mar.

Termómetro de aire, de máxima, de mínima i sicrómetro.—En la caja de instrumentos donde circula bien el aire sin estar al viento directo. Protejidos del sol directo, del polvo i moscas. El de aire, vertical; el de máxima, perfectamente horizontal, i el de mínima, casi horizontal; el depósito, 13 milímetros mas bajo que el otro extremo. El sicrómetro debe tener constantemente mojada la bola húmeda, i si no recibe suficiente agua, aumentarle el grueso del pábilo. Cambiar la cubierta de la bola húmeda cuando esté con polvo. Los errores de índice se escribirán en el marco de los instrumentos.

Veleta.—Al viento libre i a tres metros del suelo por lo ménos. Cuidar no se enrede el gallardete, lubricar una vez por semana las piezas de friccion con mezcla de grasa i aceite.

Anemómetro.—Al viento i a mas de 3 metros de altura del suelo. Conservarlo siempre fijo con un freno o mordaza, solo se pondrá en movimiento 3 minutos antes de

hacer la observacion. Terminada la observacion, inmovilizar el aparato. Lubricar el pivote cada tres dias i el mecanismo interno cada 15.

Pluviómetro.—Al aire libre, despejado de todo obstáculo que le impida su buen funcionamiento. Pintarlo de cobre, para evitar la oxidacion. No alterar su colocacion. Plano superior, perfectamente horizontal.

Cuadrante solar.—Conservarlo cubierto con un cajon o tina. Destaparlo solo para usarlo i no tocarlo con la tapa. Orientado segun la norte sur magnética.

Pizarras para anotaciones.—Rayadas segun modelo, con un lápiz anexo.

Mesa de trabajo.—Al frente, tablas de correccion de temperatura i de elevacion para barómetros, ídem de humedad relativa para el sierómetro. En la mesa cartapacio con hojas mensuales para anotar observaciones.

MANERA DE HACER LAS OBSERVACIONES I SACARLAS EN LIMPIO

Barómetro Fortin.—Disponer de mucha luz. Leer termómetro anexo i anotarlo en la pizarra. Hacer coincidir punta de marfil con superficie del mercurio, bajando i subiendo, leer tanjenteando linea cero con superficie mercurio del tubo. Repetir operacion anterior subiendo superficie mercurio de la cubeta. Deducir la media i corregir los errores de indice i de capilaridad i de elevacion escritos al lado del instrumento. Anotar.

Barómetro aneróide.—Leer termómetro anexo i anotarlo. Dar tres golpecitos i leer. Repetir la operacion i tomar la media con la anterior. Corregir los errores de indice i de elevacion. Anotar.

Termómetro de aire.—Dar un par de golpecitos, leer i corregir errores de indice. Anotar.

Termómetro de máxima.—La columna de mercurio aparece cortada jeneralmente. Corregir errores de indice i anotar. Para dejar al instrumento en estado de volver

a funcionar, se le dá un movimiento como para echar hácia el depósito el mercurio desprendido.

Termómetro de mínima.—La temperatura mínima es marcada por el extremo superior de la derecha del índice que solo sigue una marcha descendente. Para preparar el instrumento se debe colocar el termómetro con el depósito hácia arriba, i el índice bajará. A veces se encuentra en la parte superior un poco de alcohol i entonces se debe golpear suavemente para que baje; debiendo esperarse una hora para una nueva observacion.

Sicrómetro.—Leer el termómetro seco i corregir error si tiene, 5 minutos antes de las observaciones se deberá mojar la bola húmeda en caso de no estarlo. Cuando termine de bajar marcará bien. Corregir error de índice i anotar.

Veleta—Cuidar de que funcione libremente i se sienta realmente viento. Anotar las cuartas de la rosa.

Anemómetro.—Colocado al aire libre a un metro de altura. Esperar 3 minutos que regularice la carrera i hacer la observacion. La velocidad del viento se mide por el número de metros que marca el índice en el intervalo de un segundo. Conviene hacer por lo ménos 3 observaciones cada vez i tomar la media. Despues de la observacion cubrir el aparato con una tapa para evitar su oxidacion i deterioro.

Pluviómetro.—El agua caída se mide por milímetros en el vaso graduado (probeta) o tubo de nivel, segun el instrumento. Despues de anotar, vaciar el agua. Evitar la introduccion de sustancias estrañas.

Neblinas.—Observarlas con el mayor cuidado, fijándose de dónde vienen, en qué circunstancias, o si se forman en el lugar. En el parte mensual se pasará una hoja especial para detallar las neblinas habidas, el número i a qué hora. Especificar la densidad i en qué circunstancias se disipan, la altura a que alcanzan i todos los datos que sea capaz de proporcionar la capacidad de cada observador.

 ÓRDENES PARA LAS OBSERVACIONES

1. Barómetro Fortin.
2. Barómetro aneroide.
3. Mojar sicrómetro.
4. Termómetro de aire.
5. Termómetro de máxima.
6. Termómetro de mínima.
7. Sicrómetro.
8. Veleta.
9. Anemómetro.
10. Pluviómetro.
11. Neblinas.

ESTUDIO MENSUAL DE VIENTOS, NEBLINAS I LLUVIAS

Julio 1.º — *Vientos*.—8 h. A. M. NE. fuerza 1—12 calma —
6 h. P. M. NNO. fuerza 1—11 h. calma.

Neblinas.—Hai un poco densa que aumenta.

Se disipa a las 8 h. P. M.

Lluvias.—Nada.

Julio 2. — *V.* — *C.* — 2 h. P. M., SO. 2 - 6h., 4—11h., 1—3h.
A. M., C.

N. —

Ll. —

Julio 3. — *V.* — *C.*

N. —

Ll. —

Julio 4. — *V.* — *C.* — 1h. P. M., N, 1 - 5h., 3 - 8h. A. M. 4.

N. —

Ll. — 7h. PM. lluvia delgada—12h. chubascos
de agua—8h. AM. agua disminuye.

SECCION TERCERA

(Circular número 10)

Valparaiso, 14 de setiembre de 1899.

En lo sucesivo, siempre que una estacion meteorológica necesite enviar instrumentos a la estacion central de Valparaiso, lo pondrá en conocimiento de la autoridad maritima correspondiente, quien deberá cerciorarse si los instrumentos que le sean entregados están en buen o mal estado i de lo cual avisará a esta Direccion diciéndole por telegrama la clase i estado de los instrumentos remitidos i en qué vapor los manda.

Esta medida se ha tomado para saber a quién afecta responsabilidad en caso de ruptura de algun instrumento i en vista de que la mayor parte de los instrumentos que han llegado últimamente a esta Direccion vienen rotos a consecuencia del poco cuidado en el trasporte.

La autoridad maritima los entregará a bordo al contador i éste no los entregará a nadie mientras no vaya un empleado de la Direccion a buscarlos. Esta recomendacion se hará por la autoridad maritima al contador a cuyo cargo vengan los instrumentos.

A. FERNANDEZ VIAL.

(Circular número 11)

PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR EL RESÚMEN MENSUAL EN
EL ESTADO MARCA B DE OBSERVACIONES DIARIAS

1.º *Presion media barométrica a cero grado i nivel del mar.*

Para el primer caso, se suman las presiones reducidas a cero de todo el mes a las 2 P. M., la suma total se divide por 30 o 31, segun si el mes trae 30 ó 31 dias, i e

cuociente será la presión media mensual de la observación de las 2 P. M.; se procede lo mismo con las presiones de las 9 P. M. i 8 A. M., se suman las tres medias obtenidas, se divide el total por 3 i el cuociente será la presión media mensual reducida a cero, el cual se escribe en el cuadro Resumen Mensual frente a la frase, presión media barométrica a 0° i nivel del mar. Del mismo modo se obtiene la presión barométrica al nivel del mar i el número que la indique se coloca al lado de la media barométrica a cero grado separada de ésta por un guion para no confundirlas.

2.º *Presión máxima i mínima i fecha de cada una.*

Se saca de la casilla *lectura corregida*, viendo en qué día hubo la mayor i menor presión, ya haya ésta predominado en la observación 2 P. M., ya en la de las 9 P. M. u 8 A. M.

3.º *Temperatura media i temperatura máxima i mínima.*

Este dato se saca de la casilla *Termómetro*, sumando, separadamente, las temperaturas de cada hora durante todo el mes cuyas sumas totales se dividen por 30 o 31, según el caso; se suman a su vez los cuocientes obtenidos i el total se divide por 3. El resultado obtenido será la temperatura media en el mes.

La temperatura máxima i mínima se saca de la misma casilla i de las columnas que dicen máxima i mínima, viendo en qué día hubo la mayor máxima i la menor mínima, sea cualquiera la hora en que predominó.

4.º *Viento predominante i fuerza media. Número de días en que hubo este viento.*

Este dato se saca de la casilla *Viento de veletas*, fijándose cuál es el viento que ha soplado con mas frecuencia durante todo el mes, tanto en la hora de las 2 P. M., como en la de las 9 P. M. i 8 A. M. Determinado el viento, que supongamos sea, por ejemplo, el suroeste, se suman sus fuerzas, de cada hora, separadamente, i los totales se dividen por el número de días que sopló dicho viento en cada hora respectivamente.

Los tres cuocientes obtenidos serán la fuerza media

mensual del viento en cada hora, los cuales se suman i el total se divide por 3. El número que resulte representará la fuerza media en todo el mes del viento suroeste, la cual se anota al lado de éste, separada por un guion. El número de dias que sopló dicho viento se sabe fijándose en la casilla *dias del mes* i viento de veletas, i contando en la primera los dias en que hubo viento suroeste o el que se trate de determinar, ya haya soplado en la hora de la tarde, de la noche o de la mañana.

5.° *Número de dias de calma.*

Se determina como en el caso anterior, contando los dias en que no hubo viento i cuya anotacion, en la columna *fuerza* de la casilla *veletas*, sea cero.

6.° *Viento 2.° en frecuencia i fuerza media. Número de dias que sopló.*

Este se determina procediendo de idéntica manera que en el caso precedente, viendo cuál ha sido el viento que ha predominado despues del primero; i así, lo mismo, para el viento secundario i su direccion, i que podríamos llamar viento 3.° en frecuencia.

7.° *Viento superior reinante i secundario.*

Se saca de la casilla Estado del Cielo, fijándose en la columna Direccion de las nubes, cuyas anotaciones indicarán, al mismo tiempo, la direccion del viento superior, que es el que hace moverse a las nubes. El viento superior secundario será el que predomine despues del primero.

8.° *Humedad media. Id máxima i mínima i fecha.*

La humedad media se saca de la casilla Humedad relativa, procediendo del mismo modo que para determinar la temperatura media, es decir, se suma el estado higrométrico del mes, de cada hora separadamente, los totales se dividen por 30 o 31, según el mes, se suman los cuocientes obtenidos i la suma total se divide por 3, i se obtendrá un número que representará la humedad media del mes, o el estado higrométrico medio. La humedad máxima será la mayor humedad observada i la mínima la mas baja, ambas se toman directamente del estado,

sin que medie ninguna otra operacion, i si sucede que la máxima i mínima se repiten varias veces en el mes, entónces se agrega al lado del número que indique la humedad la frase 1, 2, 3, 4, etc. veces, que se observó o repitió.

9.º *Días despejados, medio nublados i nublados.*

Para computar estos días se tendrá presente que el estado del cielo o nebulosidad, se anota en cifras de 0 a 10, significando el 0 un cielo sin ninguna nube i el 10 un cielo completamente cubierto, i considerando dia despejado un cielo sin nubes, anotacion 0, dia medio nublado, un cielo con anotacion de 1 a 8 inclusive, i nublado, un cielo con anotaciones de 9 a 10 inclusive. Ahora, para contar los dias que ha habido cielo despejado, medio nublado i nublado, no es preciso que estos fenómenos se reproduzcan en las tres observaciones del mismo dia; basta que acontezcan en una sola observacion; así, por ejemplo, si el dia 24 tiene las siguientes anotaciones, 0—6—9, en cada observacion respectivamente, habrá que computar este dia como despejado, medio nublado i nublado. Teniendo presente este procedimiento, será fácil, con el estado a la vista, determinar cuántos dias en el mes el cielo estuvo despejado, cuántos dias medio nublados i cuántos nublados.

10. *Lluvia caída i número de días de lluvia, neblina, nieve, heladas, tempestades, etc.*

La lluvia total caída es la suma de la caída en los dias que llovió durante el mes.

Los dias de lluvia, neblinas, nieve, heladas, tempestades i otros fenómenos, no hai más que contarlos para saber su número.

Saluda a Ud.

FERNÁNDEZ VIAL

XIV

MEMORIA

DEL

DIRECTOR DE LA OFICINA HIDROGRAFICA

MEMORIA

DEL

DIRECTOR DE LA OFICINA HIDROGRÁFICA

Núm. 57.

Valparaíso, 13 de febrero de 1900.

Tengo el honor de elevar a US. la Memoria anual, que corresponde a los servicios de esta oficina durante el año próximo pasado.

SECCION DE HIDROGRAFÍA

En esta seccion se ha atendido con la regularidad posible a las tareas que son especialmente de su incumbencia, haciendo publicar los diversos trabajos, destinados a circular entre los navegantes del país i del extranjero.

El servicio de las *Noticias Hidrográficas* constantemente mejorado i simplificado, no deja a la fecha gran cosa que desear como exactitud i oportunidad de informacion, debido esto al creciente apoyo que encuentra en la superioridad i entre las autoridades marítimas del país. En el curso del año se ha continuado la reparticion semanal de esta publicacion i en el presente mes saldrá a luz el tomo correspondiente con su respectivo

índice - repertorio destinado a facilitar las rébuscas i las referencias para las correcciones de cartas i derroteros.

La publicacion del *Anuario Hidrográfico*, en cambio, se resiente de algun atraso, motivado principalmente por la traslacion de la oficina a este puerto efectuada a mediados del año, cuya instalacion no se termina todavia i por inconvenientes en la Imprenta Herzeviriana de Santiago i en los Talleres Tipográficos de la Armada, de los cuales US. ha tenido conocimiento.

En la Memoria correspondiente al año próximo pasado, el que suscribe tuvo el honor de manifestar a US. que el material para el tomo 22 de la publicacion mencionada, estaba listo para ser entregado a la imprenta; pero el inconveniente de haberse agotado el papel contratado en la Imprenta Herzeviriana, impidió dejar encaminado el trabajo en Santiago, antes de la traslacion de la oficina.

El tiempo se ha aprovechado mientras tanto, en preparar parte del material correspondiente al tomo siguiente, o sea el número 23, el cual podrá imprimirse simultáneamente con el tomo 22 para poner la publicacion al dia.

Respecto del material de las publicaciones a que hago referencia, nada tengo que agregar a lo que he espuesto a US. en mi Memoria anterior. Es de estrañar, sí, la escasa cooperacion actual del personal de la Armada al *Anuario Hidrográfico* i seria conveniente procurar que las memorias de viajes e informaciones de carácter esclusivamente hidrográfico, no sean dadas a luz en otras publicaciones.

En los dos Anuarios, tomos 22 i 23 ya citados, se dará mui preferente atencion a las partes nuevas o restablecidas de que he hablado en ocasion anterior, tales como la estadística de los naufragios i el movimiento, del material científico, de las publicaciones, de los instrumentos, de las cartas, etc., etc., de esta oficina. Igualmente se pondrá al dia la seccion de sondajes en los mares chilenos i adyacentes, que por exceso de material tuvo que ser suprimida en el último tomo publicado.

SECCION DE CARTOGRAFIA

La traslacion de la oficina, la demora en la nueva instalacion i el cambio total de sus empleados, ha perjudicado un tanto la labor de esta seccion.

Sin embargo, se ha continuado con especial atencion la construccion del plano de Valparaiso, trabajo que cité en la Memoria anterior i que se publicará en cuanto puedan realizarse los sondeos solicitados por esta Direccion.

El personal, como es de obligacion, ha atendido constantemente la reconstruccion i revision de los cálculos de los trabajos hidrográficos llegados a la oficina e igualmente se ha ocupado en preparar copias i calcos para agregarlos a las instrucciones que se han tramitado.

En conformidad a disposiciones de US., se ha iniciado un plan de trabajos hidrográficos, para llegar a obtener en algun tiempo, las cartas i los planos de todo el litoral marítimo de la República, ejecutados por el personal de la Armada Nacional.

Con este objeto sometí a la consideracion de US., en el mes de junio, las instrucciones para que el crucero *Presidente Pinto* hiciera el levantamiento del tramo comprendido entre Arica i Antofagasta. Actualmente se estudia en la oficina el resultado de lo realizado por el *Pinto*, que solamente alcanzó a trabajar entre Arica e Iquique.

El 15 de julio remittí a US. las instrucciones i anexos respectivos, para el levantamiento, desde Antofagasta hasta el paralelo 29°.

En la oficina ya están preparadas las instrucciones para el trabajo hidrográfico del tramo comprendido entre el paralelo 29° i el 33° 10'.

La cañonera *Pilcomayo* en el desempeño de su comision con instrucciones de fines del años 1898, ampliadas en 1899, segun el jefe que hoy tiene a su cargo estos estudios, terminará en el presente verano el importante

plano para Chiloé i Llanquihue, entre los paralelos 41° a 44°.

Con fecha 20 de mayo se dieron instrucciones en esta oficina para los levantamientos de Bahía Inutil i del Paso del Indio i el 4 de julio para el de Bahía Jente Grande.

TALLER DE GRABADOS

Todo el personal i material de esta seccion pasó por órdenes de US., a mediados del año, a cargo del jefe de la Oficina de Informaciones Técnicas.

En el primer semestre alcanzó a producir lo siguiente:

Terminar de grabar los planos de los puertos, Molyneux, Algarrobo, Palena i Tangbac; i

Grabar un *cuadro sinóptico de los distintos tipos de buque: de guerra, i otro en tres planchas, cuatro sinóptico de la distribucion de las corazas de los distintos tipos de buques del mundo.*

DEPÓSITO DE CARTAS E INSTRUMENTOS

Desde el mes de noviembre, en esta oficina se tomó el cargo i se atiende al servicio de esta seccion que dependia accidentalmente de la Oficina de Informaciones Técnicas.

Para dar a esta seccion el desarrollo que consulta su reglamento, será necesario agregar al personal los ayudantes que sean necesarios.

REGLAMENTO

El 25 de mayo sometí a la aprobacion de US. un reglamento para esta oficina, incluyendo el cargo del Depósito de Cartas e Instrumentos. Convendria empezar a ponerlo en vijencia por via de ensayo i mientras pueda ser decretado, si US. así lo estima conveniente, para que esta medida facilitara el buen servicio.

INVENTARIO

Desde el 10 de julio, por disposicion de US., empezó a formar, un empleado superior de la Comisaria de Marina, el inventario de esta oficina i a regularizar el cargo que debe existir en ella; hasta la fecha no se ha dado término a esta comision.

PERSONAL

El infrascrito tomó el cargo de la oficina el 12 de enero.

Durante el año ha estado vacante el puesto de subdirector de la oficina.

En el mes de noviembre se presentó para el servicio de la oficina un contador tercero, empleado que habia solicitado en el proyecto de presupuesto que diriji a US. el año próximo pasado, por considerarlo indispensable para tomar el cargo jeneral; esta necesidad la he manifestado a US. en el proyecto ántes citado i en el reglamento en estudio, i se ha hecho mas necesaria con la agregacion del Depósito de Cartas e Instrumentos al cargo de la Oficina Hidrográfica.

Los tres empleados de la seccion de cartografía han sido cambiados durante el año i tambien el oficial segundo de la seccion de hidrografía.

Los dos porteros que servian en Santiago fueron licenciados i de los dos nombrados en este puerto para reemplazarlos, se ha dejado solamente uno, que es el único consultado en el presupuesto vijente.

LOCAL

En el curso del año no se ha alcanzado a terminar la nueva instalacion de la oficina en el local designado en este puerto; una vez concluidos los trabajos en ejecucion, se dispondrá de suficiente espacio para atender las funciones de esta reparticion de la Armada con bastante comodidad.

Para el cuidado i observacion de los cronómetros habrá necesidad de mantener éstos, como hasta ahora, en el lugar especial destinado a este objeto, que existe en la Escuela Naval.

Con lo espuesto doi por contestado el oficio de US., sección segunda, número 212, de 29 del mes próximo pasado.

Dios guarde a US.

EDUARDO E. VALENZUELA.

Señor Director Jeneral de la Armada.

XV

MEMORIA

DEL

COMISARIO JENERAL DE LA ARMADA

Comisaría Jeneral de la Armada

Núm 361

Valparaíso, 14 de marzo 1900.

Tengo la honra de remitir a US. la Memoria de esta oficina correspondiente al año próximo pasado i los estados de los contratos vijentes el 31 de diciembre próximo pasado, los cuales, si US. lo estima conveniente, podrian imprimirse para el uso i consulta de las oficinas de Marina.

Dios guarde a US.

A. MERINO CARVALLO.

Señor Director Jeneral de la Armada

MEMORIA

DEL

COMISARIO JENERAL DE LA ARMADA

Núm. 333.

Señor Director Jeneral de la Armada:

Tengo la honra de elevar a la consideracion US. la presente Memoria de los trabajos de la Comisaría Jeneral, durante el año 1899.

INVERSION DE CAUDALES

El monto del presupuesto de Marina ascendió a.....	\$ 9.053,738 91
Las sumas invertidas por esta oficina ascienden al total de.....	7.412,103 94
i tomando en consideracion los gastos ultimos de la Legacion de Chile en Francia, que pueden estimarse mas o ménos en.....	300,000 00
ascenderian a un total de.....	\$ 7.712,103 94
Los egresos se distribuyen en:	
Fijos	\$ 4.839,044 00
Variables.....	2.573,059 94
Total.....	\$ 7.412,103 94

AUTORIZACIONES

Las concedidas por el Supremo Gobierno a esa Direccion Jeneral i a algunas oficinas dependientes de US. para decretar pagos variables, ascienden a la suma de quinientos setenta i dos mil ochocientos veintitres pesos cuarenta i cinco centavos (\$ 572,823.45), habiéndose invertido casi en su totalidad i efectuado los pagos instruidos i documentados debidamente.

ECONOMÍAS

Las introducidas en el presupuesto de 1899 con relacion al de 1898, son considerables, pues en éste se gastaron.. \$ 12,237,472 75
i en aquél..... 7,712,103 94

apareciendo con menor gasto en 1899 de \$ 4,525,368 79

Esta diferencia tan crecida proviene de que en el año 1899 se han reducido las dotaciones de los buques i cesaron las compras de algunos artículos navales.

Los trabajos efectuados por la Comisaría Jeneral, son los siguientes:

DESPACHO

Oficios.....	4,024
Informes.....	1,728
Pedimentos.....	539
Providencias.....	612
Documentos anotados en la oficina de partes.....	11,601
Documentos en resúmenes pasados al archivo i registrados en los libros de contabilidad.....	2,877

Se ha tomado razon de:

Decretos supremos	1,712
Titulos	399
Licencias absolutas i temporales	393
Cédulas de retiro	128
Contratos	88

Se ha atendido preferentemente a la liquidacion de la cuenta «Deudores de Marina», trabajo impropio i de suma importancia, i estimo que en el mes de agosto próximo podrá terminarse.

Tan pronto se concluya ese trabajo, se procederá a la liquidacion de las cuentas «Depósitos de Sueldos», «Depósitos de Asignaciones» i otras para restablecer los saldos con los del libro Mayor, por haberse omitido esta elemental operacion en épocas anteriores a la administracion del infrascrito.

En obsequio a la buena ordenacion de la contabilidad, se ha valorizado el servicio de mesa existente en almacenes formando el cargo respectivo al guarda-almacenes, i arroja un valor, segun Reglamento, de sesenta i siete mil ochocientos veintinueve pesos treinta i seis centavos (\$ 67,829.36).

Igual procedimiento se empleará con los contadores de los buques de la Armada i en breve plazo quedará valorizado todo el servicio de mesa de la Marina.

Se ha formado un inventario valorizado de las ropas existentes en almacenes i suma un valor de cuatrocientos cuarenta i tres mil ciento diez i ocho pesos cuarenta i dos centavos (\$ 443,118.42).

En resguardo de los intereses fiscales, conceptuo urgente i necesario que se adopte algun temperamento que permita realizar en plaza, las existencias de ropas insuministrables, ya por efecto de su deterioro por la accion del tiempo, ya por modificaciones en el Reglamento de uniforme, a fin de que no aparezcan entre las existencias, mercaderias que no tienen valor alguno para la Armada.

Si se consultara en el presupuesto del año próximo alguna suma con tal objeto, fácil sería a esta oficina enajenar los artículos en mal estado i abonar al contador de cargo el valor de ellos.

TRASPORTES NACIONALES

Con el laudable i patriótico propósito de impulsar la colonización i el comercio en el territorio de Magallanes, inició el Supremo Gobierno, en el mes de mayo último, el servicio comercial de los trasportes *Casma* i *Angamos* entre los puertos de Valparaíso i Punta Arenas, con escala en Tomé, Talcahuano, Coronel, Corral i Ancud.

Se han efectuado dos viajes por el *Angamos* i tres por el *Casma*, rindiendo el siguiente producto:

	<i>Ingresos</i>	
	Oro	Billetes
Por pasajes	\$ 4,268 00	15,602 80
Fletes.....	16,104 09	23,447 35
Total.....	\$ 20,372 09	39,050 15

	<i>Egresos</i>	
Rancho de pasajeros i lavado de cámara.....	\$	6,417 55
Estivadores para la carga.....		2,053 00
Reclamos.....		338 00
Avisos, impresiones i útiles....		1,788 95
Gastos de recepción i despachos.....		550 00
Comision de las agencias.....	1,294 11	3,519 33
Total.....	\$ 1,294 11	14,666 83
<i>El saldo asciende a.....</i>	\$ 19,077 98	24,383 35

que ha sido enterado en caja de esta Comisaría.

Ademas, los fletes i pasajes del servicio especial de la marina ascienden a quince mil, cuarenta ocho pesos oro (\$ 15,048), que no se han cobrado por no recargar el presupuesto del ramo.

Es mui satisfactorio el mejoramiento que se ha alcanzado en el servicio comercial de esta línea, debido a las disposiciones de esa Direccion Jeneral, al celo de los comandantes i del personal de los trasportes i a la atencion asidua i constante del Ajente Jeneral.

Gracias a esos esfuerzos, se ha conseguido remediar muchos de los inconvenientes i defectos de los primeros viajes, al punto que a la fecha no subsisten sino las insuficiencias que ofrece el puerto de Punta Arenas, por la falta de un muelle fiscal i de medios económicos de descarga.

La carrera de estos trasportes establecida aun en condiciones de inestabilidad por falta de una lei que la autorice francamente, no puede satisfacer en su amplitud el beneficio que se procura a la colonia de Magallanes i al comercio en jeneral, i convendria, sin duda, hacer desaparecer esta anómala situacion.

CONTRATOS

Los existente se mencionan en los cuadros A i B que se acompañan.

INSPECCION DE OFICINAS DE MARINA

Creado este servicio por lei de 10 de agosto de 1898, solo comenzó a rejir desde el mes de julio último i en tan breve lapso de tiempo ha podido apreciarse los beneficios que ha reportado su implantacion en la administracion económica de la Armada.

A la fecha, el visitador de primera clase ha practicado visitas de inspeccion a diversos buques de la Armada, logrando uniformar las contabilidades i ha intervenido en la formacion de inventarios del material naval.

Réstame, por último, participar a US. que para uniformar las gratificaciones del personal de contadores conforme a equidad, es conveniente modificar las fijadas por la lei de sueldos de 1.º de febrero de 1893, según el buque donde presten sus servicios, tal cual se hace con los oficiales de guerra, por cuanto no es aceptable que un contador de cargo de un buque de primera clase como el *O'Higgins*, v. gr., disfrute de igual gratificación que la asignada al de un buque de tercera como la *Pilcomayo*.

Asimismo convendría modificar el Reglamento de ascensos de contadores en el sentido de que no se exige como requisito indispensable un tiempo determinado de embarque en un buque armado, para estar en condición de ascender, por cuanto se perjudica a los contadores que prestan sus servicios en tierra en diversos departamentos, siendo estos servicios tan importantes como aquéllos. Oportunamente tendré el honor de someter a la consideración de US. ambos proyectos de reforma.

Valparaiso, 31 de diciembre de 1899.

RAMON ALDUNATE.

Ingresos i egresos de mayo de 1899 a abril de 1900

Núm. del viaje	NOMBRE DEL TRASPORTE	FECHA DEL VIAJE	INGRESOS	EGRESOS	SALDO EN EFECTIVO	PASAJES I FLETES DE LA ARMADA	PRODUCTO NETO TOTAL	Porcentaje del oro
		1899						
1	Angamos	1 Mayo 14 a junio 25.....	15,901.97	3,209.76	12,692.21	6,191.50	18,883.71	92.25 %
2	Casna	1 Junio 19 a agosto 17.....	9,191.90	3,861.65	5,330.25	2,160.00	7,990.25	92.25 "
3	Angamos	2 Agosto 19 a setbre. 26...	11,371.98	3,571.51	7,800.47	1,931.23	9,731.72	92.25 "
4	Casna	2 Octubre 1.º a 26.....	17,318.93	3,837.60	13,481.33	3,331.20	16,712.53	92.20 "
5	Casna	3 Noviembre 12 a 30.....	9,916.99	2,218.88	7,698.11	3,738.65	11,406.76	91.15 "
		1900						
6	Angamos	3 Enero 1.º a febrero 3.....	12,620.07	3,566.44	9,053.63	10,010.00	19,063.63	91.10 %
7	Casna	4 Febrero 4 a marzo 8.....	10,142.72	3,023.98	7,118.74	3,842.30	10,961.04	91.10 "
8	Angamos	4 Marzo 4 a abril 6.....	15,399.18	4,390.75	11,008.43	4,400.00	15,408.43	91.10 "
		Billetes \$.....	101,763.74	27,210.57	74,553.17	35,604.90	110,158.07	

Valparaiso, 21 de mayo de 1900.

D. ROSOPATRON CAÑAS.

INDICE

EXPOSICION DEL SEÑOR MINISTRO DE MARINA.....	Pájs. III
--	--------------

Documentos

I.—Memoria del Director Jeneral de la Armada.....	3
II.—Memoria de la Direccion del Personal.....	29
Escalafon i Anexos.....	
III.—Memoria de la Seccion de Instruccion.....	45
IV.—Memoria del Fiscal de Marina.....	61
V.—Memoria del Comandante del Depósito Jeneral de Marineros.....	65
VI.—Memoria de la Escuela Naval.....	103
VII.—Memoria de la Escuela de Aspirantes a Ingenieros.	119
VIII.—Memoria de la Oficina de Informaciones Técnicas.	133
IX.—Memoria del Bibliotecario de Marina.....	143
X.—Memoria de la Direccion del Material.....	149
XI.—Memoria del Comandante en Jefe del Apostadero Naval de Talcahuano.....	221
XII.—Memoria del Comandante en Jefe del Apostadero Naval de Magallanes.....	255
XIII.—Memoria del Director del Territorio Marítimo....	265
XIV.—Memoria del Director de la Oficina Hidrográfica..	447
XV.—Memoria del Comisario Jeneral de la Armada....	455
