

MEMORIA DE MARINA.

MEMORIA

DEL

MINISTRO DE MARINA

PRESENTADA

AL CONGRESO NACIONAL

DE

1882.



SANTIAGO DE CHILE:

IMPRESA NACIONAL, CALLE DE LA MONEDA, NUM. 52.

1882

Tengo el honor de dar cuenta al Congreso de la marcha de la administracion en el Departamento de Marina desde la fecha en que mi honorable predecesor presentó la última Memoria del ramo.

I.

Los buques que componen en el día la Armada Nacional son: blindados BLANCO ENCALADA i ALMIRANTE COCHRANE, monitor HUÁSCAR, corbetas CIACABUCO i O'HIGGINS, cañoneras MAGALLANES i PILCOMAYO, cruceros AMAZONAS i ANGAMOS, vapores APTAO i TOLTEN, transporte CHILE, pontones THALABA, VALDIVIA, MIRAFLORES, KATE-KELLOCK, ELVIRA ALVAREZ i PACHITEA, i vaporcitos LAUTARO, TORO, GAVIOTA i VALPARAISO. Como se ve, los buques de la Armada son los mismos que en el año anterior, salvo los trasportes PAITA i PISAGUA, cuya pérdida no me detendré en relatar por ser demasiado conocidas los accidentes desgraciados que la produjeron. Respecto al primero, del sumario indagatorio instruido resulta comprobada

la inocencia del comandante en dicho fracaso; i la investigacion que se hace sobre el segundo será mui pronto del dominio público.

Para formarse cabal idea del poder naval de la República, hai que agregar a la lista precedente dos cañoneras últimamente mandadas construir en Inglaterra. Una de ellas, a la cual se ha dado el nombre de ARTURO PRAT, se encuentra terminada ya i embargada por la autoridad inglesa en virtud de la lei de la neutralidad, en New-Castle-on-Tyne. En los documentos anexos encontraréis los detalles de este buque sobre capacidad, armamento, andar, etc., todo lo cual lo hace una formidable máquina de guerra, a la altura de los últimos progresos científicos sobre la materia.

La otra cañonera se encuentra todavía en via de construccion, i segun contrato, será de condiciones mui superiores a la ARTURO PRAT, en cuanto a poder de artillería, andar i capacidad.

Aprovechando de la tranquilidad relativa que ya ha comenzado a reinar en la Armada, se ha emprendido en el blindado ALMIRANTE COCHRANE el trabajo proyectado de tiempo atrás, de cambiar su artillería, haciendo además los trabajos consiguientes en la Santa Bárbara i en otros departamentos del buque. Para dar cima a ésta faéna no falta mas que la colocacion en el muelle fiscal de Valparaiso de la gran grua que debe sacar los cañones antiguos para dar lugar a los de sistema perfeccionado.

Tan pronto como este trabajo se termine en el COCHRANE, se hará venir a Valparaiso el blindado BLANCO ENCALADA con igual objeto.

Durante el lapso de tiempo que abraza esta Memoria los buques de la Armada han permanecido prestando importantes servicios, ya en bloqueos de puertos, o auxiliando al Ejército en todas sus operaciones, sin que falten casos en que sus tripulantes han tenido que alternar con el Ejército en las guarniciones de diversos puertos del Norte.

El último elemento de nuestro poder naval consiste en la flotilla de lanchas porta-torpedos, de las cuales tenemos en el día once: seis del tipo de cien piés de largo, tres de ochenta i seis piés, i otras dos de cuarenta i ocho. El número i nombre que a éstas se ha asignado es el siguiente: 1 FRESIA; 2 COLOCOLO; 3 TUCAPEL; 4 GUACOLDA; 5 LAUCA; 6 GLAURA; 7 TEGUALDA; 8 JANEQUEO; 9 GUALE; 10 QUIDORA; 11 RUCUMILLA.

Con el fin de atender a la mejor conservacion de las lanchas porta-torpedos, i poder disponer de ellas cuando se presente el momento de accion, pareció mas prudente mandar armar todas estas embarcaciones, i conservarlas en un lugar que al mismo tiempo que sea suficientemente seguro, se halle próximo al Arsenal de Marina, del cual dependen, para los efectos de su mejor conservacion.

Con este intento se han construido galpones en la caleta de Pescadores (Valparaiso), cerca de Playa-Ancha, endonde se mantienen armadas con todos sus elementos i listas para ser lanzadas al agua en el momento necesario, gracias a un sistema de correderas convenientemente adaptado.

II.

El personal de la Armada se compone en el dia de la manera siguiente:

OFICIALES DE GUERRA.

Un vice-almirante
 Cuatro contra-almirantes
 Cinco capitanes de navío efectivos
 Seis capitanes de navío graduados
 Ocho id. de fragata, efectivos
 Dos id. de id., graduados
 Trece id. de corbeta, efectivos
 Nueve id. de id., graduados
 Veintiseis tenientes primeros, efectivos
 Diecisiete id. segundos id.
 Trece aspirantes.

OFICIALES MAYORES.

Trece ingenieros primeros
 Veinte id. segundos
 Veinticinco id. terceros
 Un cirujano mayor
 Siete id. primeros
 Siete id. segundos
 Cinco ayudantes de id.

Un inspector de contabilidad
 Once contadores primeros
 Cinco id. segundos
 Cinco ayudantes de id.
 Nueve pilotos primeros
 Diezinueve id. segundos
 Un capellan
 Un constructor naval.

Tal es el personal de la Armada que hoy existe, el cual dista mucho de ser el suficiente para las múltiples exigencias de una Escuadra como la nuestra, montada en pié de guerra.

La escasez de personal se hace sentir sobre todo en aquellas plazas que por su naturaleza requieren ser proveídas con personas de conocimientos especiales. Así sucede con los oficiales de guerra subalternos, que van día a día disminuyendo de tal manera que sobre los pocos que quedan gravita una carga pesadísima. El escalafón no consigna ningún oficial de la clase de guardia-marina.

El recurso de que el Gobierno se valió durante la parte activa de la guerra marítima para obviar a esta carencia de oficiales subalternos, fué el de crear la clase de aspirantes.

Las cincuenta plazas fijadas por decreto estuvieron llenas mientras éste fué un puesto de peligro recomendado por el patriotismo. Después, muchos de ellos ingresaron en la Escuela Naval para seguir sus estudios; otros se retiraron de la Armada; i muy pocos han continuado prestando a bordo sus servicios.

No siendo muy halagüeñas las expectativas que presenta este destino, no es muy solicitado; i por esto

han sido mui pocos los aspirantes que se han presentado con todos los requisitos que exigen los reglamentos del caso.

Otra plaza difícil de proveer es la de ingeniero. Rara vez está completa la dotacion de ingenieros de cada buque; por eso cuando la Escuadra estaba en contiúas maniobras i operaciones delicadas, i era preciso atender a toda costa este importante ramo, para conseguir ingenieros competentes fué menester celebrar contratos con la mayor parte de ellos por salarios considerables, mui superiores a los establecidos por la lei.

Esto ha hecho pensar al Gobierno en la necesidad de formar una escuela de ingenieros, convenientemente organizada, a imitacion de las que poseen las naciones cuya marina es atendida con cuidado predilecto.

Hasta hoi el ramo de ingenieros de la Armada ha estado principalmente en manos de estranjeros; pero hai, sin embargo, individuos chilenos que después de haber sido estudiantes de la Escuela de Artes i Oficios, han comenzado como aprendices mecánicos i han ido sucesivamente ascendiendo a fuerza de labor i de constancia.

El cuerpo de cirujanos de la Armada es tambien insuficiente para el servicio de los buques; i en este último tiempo se ha notado que muchos han abandonado este puesto.

El proyecto de lei de gratificaciones a embarcados

que aun pende ante la consideracion del Congreso, vendrá a remediar en parte esta situacion, dando mejores sueldos i mayor escala de ascensos.

Por otra parte, el Gobierno, vivamente preocupado con este asunto, i deseoso de ponerle eficaz remedio, ha comisionado al facultativo don Manuel Francisco Aguirre, ex-cirujano 1º de la Armada, para que se traslade a Europa a estudiar la manera como está organizado el servicio sanitario de la Armada en las naciones mas adelantadas.

Del informe de este señor i de las lecciones de la esperiencia, se tomarán los datos necesarios para organizar de una manera radical este servicio.

El proyecto de lei de gratificaciones a que acabo de aludir, aprobado ya por la Cámara de Diputados, espero que merecerá tambien la aprobacion del Senado, en atencion a que viene a llenar una necesidad verdadera.

Con esto i con el mejoramiento del sueldo que por lei de 25 de setiembre próximo pasado se ha concedido a los jefes i oficiales de la Armada, la carrera del marino quedará mas equitativamente retribuida, i dejará un horizonte mas estenso a los que la profesan.

Las tripulaciones se encuentran en el dia mal retribuidas. Para convencerse de este aserto, basta recordar que sus sueldos han sido fijados por leyes de 1847 i 1859, no habiéndose hecho después de estas fechas sino modificaciones parciales que sirven para

hacer resaltar mas la poca uniformidad que reina en esta materia.

Ha parecido preferible dejar todavía subsistente este órden de cosas, hasta que este Departamento se encuentre en situacion de presentaros un proyecto de lei convenientemente estudiado, en el cual se ocupa actualmente con anhelo.

Efecto de esta escasa retribucion a la marinería es la dificultad con que se tropieza para el enganchamiento, desde que los individuos prefieren mas bien ocuparse en la marina mercante, la que es algo mas pródiga que la Armada Nacional en la retribucion de servicios.

El Depósito de marineros ha seguido prestando los buenos servicios que se tuvieron en vista para su formación: ha suministrado 381 individuos a los buques de la Armada, en reemplazo de licenciados, desertores, enfermos o fallecidos.

Sin embargo, la jente que se embarca en los buques debe someterse a un aprendizaje previo, i solo después de algun tiempo viene a hallarse en aptitud de prestar servicios, ocasionándose con esto cierta interrupcion en el sistema regular de a bordo.

Tales inconvenientes estaban aconsejando la necesidad de pensar desde luego en el establecimiento de una escuela de grumetes; i a este intento se dictó el decreto de 22 de agosto último, que aumenta la dótacion del Depósito de marineros con cincuenta grumetes, los cuales deben permanecer en el Depósito recibiendo instruccion por el término de un año, antes de ser embarcados en buques de la Armada.

Este tiempo es ya suficiente para que los individuos adquieran cierta preparación marinera que los deje en estado de servir en un buque desde el primer momento en que se embarquen.

III.

El Arsenal de Marina continúa ocupando la octava sección de los almacenes fiscales, lugar que reúne las condiciones de seguridad i abundante espacio que requiere un establecimiento de esta clase.

Son también parte integrante del Arsenal cuatro galpones destinados al depósito de cañones o piezas de repuesto de las máquinas de los buques i embarcaciones menores. Esto es independientemente de la sección de torpedos, de que ya os he dado cuenta en uno de los párrafos anteriores, la cual es también dependencia del Arsenal.

Su administración corre a cargo del comandante de arsenales, auxiliado de un segundo i tres ayudantes. Su personal ha sido preciso aumentarlo en proporción del desarrollo que ha tomado este departamento. Para hacer más llevaderas sus multiplicadas labores, se han instalado dos teléfonos, que comunican con las demás oficinas i casas de comercio.

Un aparato de igual clase se ha colocado también entre la gobernación marítima de Valparaíso i el edificio del vijía del mismo puerto, en lugar del antiguo palo de señales.

Los Almacenes de Marina contienen en el día casi exclusivamente elementos de guerra: los pertrechos

navales depositados son bien pocos, porque una casa proveedora los suministra a los buques con arreglo a los jiros que hace la Intendencia jeneral del Ejército i Armada.

Segun una última disposicion, se ha mandado reemplazar en los buques de la Armada el fusil *Comblain* o *Grass* por el de repeticion *Kropatscheck*, después de haber sometido el asunto al estudio de una comision de jefes de marina.

Todas las reparaciones que han necesitado los buques durante la guerra, algunas de las cuales han sido de magnitudes considerables, se han llevado a cabo bajo la inmediata inspeccion de la Comandancia de Arsenales, que en todas ellas ha manifestado una contraccion i una intelijencia que creo del caso consignar en este lugar.

Se ha mandado formar en el Arsenal una coleccion de tipos de artículos de armamento i otros que sirvan para el uso de la Escuadra.

Como medida económica se ha construido un muelecito para el servicio esclusivo del Arsenal, frente al fuerte Covadonga.

La Inspeccion jeneral de máquinas ha dedicado especial atencion al ramo de su cargo, i ha propuesto i ensayado diversas medidas para combatir en

las calderas la accion corrosiva de los ácidos, i para evitar los inconvenientes que resultan del uso de diversas clases de aceites.

Se ha dictado un decreto que manda adoptar el zinc en pequeñas tiras, con el fin de prolongar la duracion de las calderas; i otro establece que solo se usen en los buques de la Armada el aceite de olivo de *Gallipolli* i el de *Crane*, el primero para el alumbrado i lubricacion en jeneral, i el segundo para lubricar tan solo los cilindros i válvulas.

Con el mismo fin de prolongar la duracion de las calderas de los buques, reparando al punto los lijeros deterioros que se vayan notando, se ha dotado a las principales de nuestras naves con sendas plazas de caldereros. Un maestro mayor de calderería habrá a bordo del buque de la insignia.

Para el mismo departamento de la Inspeccion de máquinas se han encargado a Europa tubos de calderas i condensadores, i válvulas, todo lo cual es de difícil construccion en el pais.

Habiendo producido en la práctica mal resultado las anclas *Martin*, se trata de sustituirlas en los buques de la Armada por otras de los últimos modelos, que unen las ventajas del poco peso i de la fuerte mordedura en el fondo. Este punto se ha sometido al estuddio de la Comandancia jeneral de Marina para

que, oyendo a algunos jefes de la Armada, proponga el sistema que debe preferirse, para hacer a Europa el encargo respectivo.

El 30 de junio próximo pasado espiró el plazo para el concurso que el Gobierno habia abierto para proveer a la Armada de un nuevo plan de señales, mas en armonía con su desarrollo i progresos. El resultado ha sido que solo un proyecto se ha presentado en solicitud del premio ofrecido.

El Comandante en jefe de la Escuadra ha nombrado una comision que lo estudie i lo ponga en práctica por via de ensayo. Pero siendo un trabajo de largo aliento el presentado, la comision no ha evacuado aun su informe, apesar de que su opinion en jeneral es favorable al proyecto.

IV.

Ya conoceis el nuevo reglamento para la Escuela Naval, dictado con fecha 6 de julio del corriente año.

En ese reglamento bien podeis haber divisado el propósito jeneral que lo domina, de formar a un mismo tiempo oficiales competentes versados en sus estudios profesionales i hombres ilustrados, con todos los conocimientos científicos i literarios que abrazan las carreras liberales. Para convencerse de esto, no hai mas que echar una ojeada sobre el título *Del plan de estudios*: ahí se encuentra un curso completo de historias, idiomas, literatura i ciencias físicas i naturales.

Los estudios para obtener el título de guardia-

marina se hacen en seis cursos, que duran un semestre cada uno. Este sistema, segun ya se ha notado por la práctica, es especialmente recomendable a nuestros hábitos. Los estudiantes, por una parte, dedican mas contraccion en el tiempo que inmediatamente precede a los exámenes, i por otra, la variedad de trabajos i de impresiones i la alternativa de labor i de descanso hacen mas fructíferos los estudios i mas llevadera la carga para los niños.

El tiempo destinado a los estudios es relativamente pequeño; pero ha sido forzoso aceptarlo en esta forma, por ahora, con el fin de poder proveer cuanto ántes a la Armada de oficiales subalternos que hayan hecho los estudios profesionales indispensables para el buen servicio de a bordo. Mas tarde será preciso modificar esta parte del Reglamento, o exijiendo mayor preparacion en los solicitantes, o prolongando el tiempo de estudios en la Escuela.

Por esta razon solo se ha exijido para ingresar en este establecimiento:

- 1.º Ser chileno;
- 2.º Ser menor de quince años;
- 3.º Tener una constitucion física compatible con el servicio de a bordo;
- 4.º Haber sido vacunado;
- 5.º Haber rendido exámenes válidos de los ramos que se cursan en los dos primeros años de los liceos; i
- 6.º Someterse a un exámen previo ante profesores de la Escuela.

No se crea que estos requisitos son exorbitantes i

que por ellos va a verse desierto el establecimiento: al contrario, es tanta la afluencia de solicitantes en cada época de admision, que se hace necesario desechár un buen número.

Un consejo de administracion i un consejo de instruccion están destinados a auxiliar a los directores en sus múltiples i delicadas tareas.

Al Comandante jeneral de Marina, como inspector de la Escuela, se le ha encomendado el velar por la disciplina i por el exacto cumplimiento de dicho decreto, i se le han dado ciertas atribuciones para que obre por el Gobierno en caso urgente, dándole cuenta.

La Escuela Naval se abrió al público el 1.º de octubre del año próximo pasado. En ella ingresaron los aspirantes que habian servido a bordo durante la guerra, los cadetes de la Escuela Militar que hacian ya estudios especiales de marina, i los solicitantes que entraron al concurso de admision para incorporarse en calidad de cadetes.

El año próximo pasado no pudo dedicarse a otra cosa que al repaso de los ramos que ya habian estudiado los alumnos i principalmente al repaso de la aritmética, a fin de que quedasen convenientemente preparados para hacer con buen suceso el curso del primer semestre en el corriente año.

La necesidad de adquirir un local propio para la

Escuela Naval se deja sentir cada dia con mas fuerza, pues en un edificio en que se halla como de paso, i que no corresponde a las exigencias del establecimiento, no puede llevar sino una vida raquítica, que dista mucho de lo que el país reclama, dada la importancia que ha adquirido su marina nacional.

Los ejercicios de artillería e infantería, que tienen lugar diariamente, solo pueden hacerse de una manera imperfecta por la estrechez de los patios.

Esto ha preocupado al Gobierno, i quizá en poco tiempo mas me halle en situacion de someter a vuestra deliberacion un proyecto de lei sobre este asunto.

En su época oportuna tuvieron lugar los exámenes del primer semestre del corriente año, con resultado bastante satisfactorio; sobre todo, los que se refieren al curso especial de aspirantes. Hé aquí un resúmen.

CURSO DE ASPIRANTES.

Exámenes rendidos.....	192
» reprobados.....	27

PRIMER CURSO DE CADETES.

Exámenes rendidos.....	154
» reprobados.....	25

SEGUNDO CURSO DE CADETES.

Exámenes rendidos.....	102
» reprobados.....	27

El estudio de la física se ha resentido mucho de la

falta de instrumentos; pero este mal será pronto remediado, pues se hará un encargo a Europa para proveer a este establecimiento de gabinetes de física, cosmografía, mecánica e historia natural i laboratorio de química.

El estudio de las maniobras marineras se ha encontrado en situacion análoga. Pero ya se ha dado autorizacion para que se construya un palo aparejado para este estudio.

Espero que en atencion a su necesidad manifiesta no me negaréis la suma que en el proyecto de presupuesto para el año entrante he pedido para establecer los gabinetes necesarios.

En el presente semestre la Escuela funciona con cuatro cursos, en esta forma:

- 1º Curso especial de aspirantes;
- 2º Primer curso de cadetes, formado con los jóvenes incorporados a fines de 1881;
- 3º Segundo curso de cadetes, compuesto de los que entraron a principios del corriente año i de los que se han atrasado del primer curso; i
- 4º Tercer curso de cadetes, formado con los incorporados en el corriente semestre i con los atrasados del segundo curso;

V.

El rejimiento de Artillería de Marina sigue con la dotacion de 1,200 plazas que le asignó el decreto de 3 de abril de 1879. Después de esa fecha, por decreto de 3 de octubre de 1881, se aumentó su dotacion

con un tercer jefe de la clase de sarjento-mayor, con el propósito de que constantemente se halle a bordo uno de los jefes para supervijilar las guarniciones de los buques.

Este rejimiento cubre las guarniciones de los buques de la Armada, guarnece las plazas de Tolten, Puerto Montt i Punta Arenas, i tiene a su cargo los fuertes del puerto de Valparaiso.

El jeneral de division don José Antonio Villagran ha pasado en el último tiempo una revista de inspeccion al rejimiento, cuyo informe i laudo son ya conocidos, por lo cual creo escusado relatároslos. Básteme deciros que uno i otro son bajo todos aspectos favorables a la comandancia del cuerpo.

Del batallon cívico de Artillería Naval de Valparaiso i de la brigada cívica de Artillería Naval de Antofagasta, no tengo que deciros sino que ambos cuerpos han sido disueltos, i el primero sirvió de base para la formacion del batallon Miraflores.

VI.

El ramo de faros continúa prestando eficaz auxilio a la navegacion por nuestras costas.

Se han llevado a cabo algunas reparaciones en los faros de Valparaiso, Talcahuano i Quiriquina, tendentes a mejorar sus condiciones de servicio.

Los faroles de direccion de Punta-Arenas han si-

do reemplazados por otros de mayor poder i mas perfeccionados.

Entre los documentos anexos encontraréis los demás datos apetecibles sobre este ramo.

VII.

En las memorias de los gobernadores i subdelegados marítimos que corren insertas entre los documentos, se ve que el movimiento marítimo de los puertos de la República, desde Tarapacá hasta Magallanes, ha sido el siguiente durante el último año: 7,409 buques, con 5.484,122 toneladas, han entrado; i han salido 7,422 buques, con 5.421,034 toneladas. De los mismos documentos aparece que han entrado 15,325 pasajeros i han salido 10,000.

A principios del año actual se ha creado una subdelegacion marítima en Valdivia, con residencia en la ciudad de este nombre i con jurisdiccion sobre todos los rios navegables que hai en sus alrededores, hasta el punto en que sean perceptibles los efectos de las mareas.

Esta medida era reclamada desde el dia en que la aduana se trasladó de Corral a Valdivia, con lo que se hacia mas urjente vijilar la navegacion de dichos rios.

El servicio de las gobernaciones i subdelegaciones marítimas está en las mas importantes a cargo de oficiales de marina, i en las demás se encuentra en-

comendado a empleados de hacienda, que entran a desempeñar estas funciones por el ministerio de la lei.

En febrero del corriente año se ha encargado a Estados Unidos de América una boya automática de patente, destinada a avalizar el *Bajo del Buei* en Valparaiso, en el cual ha habido tantos naufragios que lamentar en épocas de neblinas.

Esta boya está constantemente silbando por efecto del movimiento del mar, i advierte con eso a los buques del peligro que en dicho punto se presenta.

Si el resultado fuere, como es de esperarlo, satisfactorio, se podria adoptar el mismo sistema en varios parajes del Estrecho i canales magallánicos.

VIII.

La marina mercante nacional sigue incrementando dia a dia, gracias a la preponderancia marítima que ha adquirido la República, lo que da garantías de seguridad i prosperidad a las naves que se acogen a su bandera.

El estado respectivo manifiesta que el 25 de mayo último era compuesta de 114 buques, de los cuales 24 eran de vapor; todos ellos medían 44,549 toneladas métricas i 17 centésimos. Esto da un aumento de 40 buques con 22,876 toneladas, sobre el año anterior.

IX.

Los trabajos hidráulicos de Talcahuano han tropezado con inconvenientes que no ha sido posible

vencer del todo hasta el presente. El ingeniero en jefe i los ingenieros 1.^{os} proponian proyectos diversos para la ejecucion de la obra, i sostenia cada cual el suyo con razones sobre las cuales no podia pronunciarse por sí solo el Gobierno, por ser de carácter profesional.

En esta alternativa, i no queriendo perder tiempo el Gobierno, nombró una comision de ingenieros para que se pronunciara sobre cuál de los dos proyectos mereciera la preferencia.

Escusado me parece advertiros que se procuró formar esta comision con las personas mas competentes que habia en el pais sobre la materia. Quedó compuesta de don Guillermo Lloyds, don Amado Pissis i don Aurelio Lastarria. Se agregó tambien a ella al capitán de navío don Juan E. Lopez para que estudiara la parte que corresponde al marino en esa obra.

Después de un estudio detenido, la comision evacuó el informe que corre entre los documentos. Considera de todo punto inaceptable el proyecto de los ingenieros 1.^{os}; reputa mui subido el costo que demandaria la ejecucion del proyecto del ingeniero en jefe i aun de dudoso éxito su ejecucion; i propone que se adopte la construccion de un dique hidráulico, sistema Clark.

Con este informe el Gobierno ha venido a quedar en situacion mas difícil que ántes, pues en vez de dos proyectos tiene ahora tres a su eleccion, cada uno de los cuales es calorosamente sostenido por su autor, quien pretende aniquilar los proyectos contrarios. Creyendo el Gobierno que cada cual tendrá sus

inconvenientes i ventajas especiales, no se encuentra en el caso de decidir un asunto eminentemente científico. I para lograr solucionar con acierto este negocio, ha enviado instrucciones al Ministro Plenipotenciario de Chile en Francia para que procure que algun ingeniero hidráulico de verdadera reputacion venga al pais; i en vista de la localidad, de los datos ya recojidos i de los que él mismo crea necesario tomar, forme planos i presupuestos definitivos, no sujetos ya a discusiones ni dudas.

Una vez conseguido el proyecto o presupuesto definitivos, la construccion del dique se encomendaria a un empresario, que la realizase de su propia cuenta i riesgo i con sus propios fondos, no obligándose el Estado a otra cosa que a asegurar por cierto número de años un interes determinado sobre el capital invertido i una amortizacion conveniente para que al fin de cierto tiempo pase el dique a ser propiedad esclusiva del Estado.

Hai fundados motivos para creer que empresas europeas acepten una negociacion de esta especie. Así, pues, tan pronto como me encuentre en posesion de datos definitivos que permitan al Gobierno ponerse al habla con una empresa industrial sobre este asunto, tendré el honor de someter a vuestra deliberacion un proyecto de lei para que, si lo teneis a bien, autoriceis la celebracion de un contrato semejante.

Entretanto, durante el último año administrativo de que doi cuenta, no se ha hecho otra cosa que llevar adelante aquellos trabajos indispensables para la conservacion de las obras ya hechas i para evitar los desastres del mar en caso de braveza.

Los trabajos para armar la draga i sus anexos se han llevado a cabo en Constitucion bajo la vijilancia inmediata de una comision nombrada para este efecto, que ha presidido el comandante de Arsenales don Ramon Vidal Gormaz.

Estos trabajos se han ejecutado con una actividad digna de todo elogio: el 17 de abril último se lanzó al agua el cargador CHIPANA i el 23 de julio el CALAMA.

La armadura de la draga, por la particular condicion de tener los fondos enteramente planos, carecer de quilla i estar cortada en su línea lonjitudinal por la abertura que forma el paso, ha demandado mucho mas trabajo. Sin embargo ha sido botada al agua con toda felicidad el 14 del corriente mes de octubre, i en el mismo instante se la bautizó con el nombre de CONSTITUCION, en memoria del pueblo en que se ha llevado a cabo el importante trabajo de armarla.

X.

La Oficina Hidrográfica sigue tomando bajo la direccion de su actual jefe, una importancia siempre creciente. Despues de terminar la serie de publicaciones sobre los territorios enemigos que ha dado a la estampa en los tres últimos años, ha vuelto a consagrarse por entero a los trabajos habituales de su especial resorte.

El tomo VII del ANUARIO HIDROGRÁFICO abraza, entre otras cosas, un *Estudio sobre el puerto de Iquique* por el director de la oficina; i continuacion de la *Jeografía náutica de Chile*, obra estensa que redacta el mismo autor i que en este número del ANUARIO

llega al grado 23 de latitud, comprendiendo las islas esporádicas del océano Pacífico. Solo falta, para terminar este trabajo, la descripción del litoral que comprende los canales occidentales de Patagonia, Estrecho de Magallanes i Tierra del Fuego, trabajo de difícil ejecución a causa de la escasez de datos que existe sobre esas rejiones, apesar de las numerosas exploraciones practicadas allí en los últimos años por buques nacionales i extranjeros.

Tambien comprende este tomo la continuacion de un trabajo sobre los *Descubridores del Estrecho de Magallanes i sus primeros exploradores*, obra de erudicion i largo aliento, debida a la asídua laboriosidad i contraccion del ayudante de dicha oficina don Ramon Guerrero Vergara, malgrado últimamente para el servicio de las ciencias i letras nacionales. Con su muerte queda inconcluso este trabajo, de cuya última parte solo se ha conseguido reunir multitud de apuntaciones que habia recojido en las bibliotecas i establecimientos europeos, las cuales han sido remitidas a la oficina por la Legacion de Chile en Francia.

El periódico *Noticias Hidrográficas*, útil a los navegantes en jeneral, se publica hoi con toda regularidad i con el método que reclama una publicacion de esa especie, única en la América del Sur.

Santiago, octubre 15 de 1882.

CÁRLOS CASTELLON.

INDICE DE LOS DOCUMENTOS.

	<u>Pajinas.</u>
I. Memoria del Comandante en jefe de la Escuadra.....	5
II Id. del Comandante jeneral de Marina.....	15
A Estado de los buques de la Armada.....	29
B Escalafon de la Marina.....	41
C Memoria del Mayor Jeneral de Departamento.....	53
D Id. del Director de la Escuela Naval.....	60
E Id. del Comandante de Arsenales.....	67
F Id. del Inspector Jeneral de máquinas.....	73
G Id. del Inspector Jeneral de faros.....	75
H Id. del cirujano mayor del departamento.....	78
I Id. del Comandante del Regimiento de Artillería de Marina.....	85
J Memorias de los gobernadores marítimos de la República....	85
K Cuadro que manifiesta el movimiento marítimo de los puertos de la República.....	191
L Id. de la marina mercante nacional.....	
III Id. de los gastos ocasionados por los buques de la Armada.....	
IV Documentos relativos al dique de Talcahuano.....	191

I
MEMORIA

DEL

COMANDANTE EN JEFE DE LA ESCUADRA.

MEMORIA

DEL

COMANDANTE EN JEFE DE LA ESCUADRA.

COMANDANCIA EN JEFE DE LA ESCUADRA.

Señor Ministro:

Cumplo con el deber de dar cuenta a US. del estado actual de la Escuadra, que desde el 9 de febrero último se halla bajo mis órdenes, reseñando, al mismo tiempo, algunas de las mas premiosas necesidades que en opinion del infrascrito, i teniendo en vista los adelantos modernos, conviene introducir en ella para su mejor servicio.

I.

El personal de la Escuadra, en servicio activo, consta de los siguientes funcionarios:

JEFES I OFICIALES DE GUERRA.

Un capitán de navío, con mando jeneral.

Dos id. de id. graduados.

Un id. de fragata.

Siete id. de corbeta.

Cuatro id. de id. graduados.

Diecisiete tenientes primeros.

Id. id. segundos.

Catorce aspirantes.

OFICIALES MAYORES.

Un ingeniero primero, inspector de máquinas a flote.
Ocho id. primeros.
Catorce id. segundos.
Dieziocho id. terceros.
Tres cirujanos primeros.
Seis id. segundos.
Cuatro ayudantes de cirujano.
Cinco contadores primeros.
Tres id. segundos.
Cinco ayudantes de contador.
Cinco pilotos primeros.
Once id. segundos.

OFICIALES DE MAR I MARINEROS.

A mil sesenta i dos asciende el número de empleados de estas denominaciones, que se encuentran embarcados en las diversas naves de la Escuadra.

II.

El material con que cuenta actualmente la Escuadra Nacional, se compone de los siguientes buques:

Blindado	<i>Almirante Cochrane</i>
Id.	<i>Blanco Encalada</i>
Monitor	<i>Huáscar</i>
Corbeta	<i>O'Higgins</i>
Id.	<i>Chacabuco</i>
Cañonera	<i>Magallanes</i>
Id.	<i>Pilcomayo</i>
Crucero	<i>Amazonas</i>
Id.	<i>Angamos</i>
Vapor	<i>Abtao</i>
Id.	<i>Tolten</i>
Id.	<i>Toro</i>
Id.	<i>Lautaro</i>
Ponton	<i>Valdivia</i>

Estas naves se encuentran armadas con 34 cañones de diversos calibres, i forman un total de once mil ochocientos treinta i cuatro

toneladas de registro; hallándose al presente distribuidas, segun las exigencias del servicio de la manera siguiente: *Cochrane*, *Amazonas* i *Abtao*, en el Departamento en reparaciones; *Blanco Encalada*, *Huáscar* i *Ponton Valdivia*, de estacion en el Callao; *O'Higgins* en Chimbote, ocupando dicho puerto; *Chacabuco* en Payta, en igual operacion que la anterior; *Angamos* en Pisco, como auxiliar de la guarnicion que ocupa ese territorio; *Toro* en las Islas de Lobos, empleado en atender la provision de agua i demás necesidades de la tropa que las guarnece; i *Magallanes*, *Pilcomayo*, *Tolten* i *Lautaro*, vijilan la costa de Quilca, Mollendo, Islai e Ilo.

III.

La deficiencia de oficiales de guerra, como US. puede notarlo, es escesiva, pues que por reglamentos vijentes se asigna un total de dotacion a los buques que componen la Escuadra, de 59 entre tenientes primeros i segundos, i solo existen en servicio activo 34, faltando, en consecuencia, 25 oficiales subalternos, sin contar con los que se encuentran gozando licencias por enfermos o asuntos particulares.

Esta escasez, que se hará sentir mucho mas cuando se incorporen a nuestra Armada las dos naves actualmente en construccion en astilleros ingleses, i se entreguen al servicio las porta-torpedos que arman los Arsenales de marina, impide que pueda seguirse con toda regularidad el réjimen de a bordo.

La ausencia absoluta de guardias-marinas perturba sobremanera la organizacion i disciplina de las tripulaciones, pues los catorce aspirantes que en parte ejercen las funciones de aquéllos son insuficientes para llenar debidamente las obligaciones del servicio. Convendria completar el número de cuarenta i seis, que segun decretos supremos, es el de guardias-marinas que deben dotar los buques de la Escuadra, con aspirantes, facilitándolos en cuanto sea posible los medios para continuar sus estudios profesionales i permitiéndoles rindan exámenes para optar al ascenso.

Uno de los puntos que ha preocupado la atencion de esta Comandancia en Jefe, es la de buscar un medio que nos permita mantener nuestras dotaciones completas, con jente idónea, conservando, si fuera posible, en los buques los equipajes que se han educado ya en el servicio de ellos. Aumentando sus sueldos o bien dando a cada hombre de mar, despues de cumplir el término de un año, un vestuario completo, conseguiríamos talvez que nuestros marineros renovasen

sus contratas i no fueran a buscar empleos en la marina mercante, halagados por el mayor sueldo que ésta les ofrece, haciéndonos perder a individuos ya instruidos en el servicio especial de un buque de guerra, i en lo cual se ha invertido tiempo i no escasa cantidad de dinero.

El depósito de marineros que existe a bordo del ponton *Thalaba* no llena cumplidamente su objeto por las mismas razones ya espuestas, esto es, su escaso sueldo.

Para formarse una idea de la falta de marineros a bordo de los buques de la Escuadra, me bastará recordar a US. que las dotaciones completas, segun decreto supremo, deben sumar un total de mil doscientos ochenta i siete hombres, i segun los estados últimos solo existen mil sesenta i dos.

IV.

Convencido el que suscribe de que la única manera de que las tripulaciones se mantengan en buen pié, tanto disciplinario como de moralidad, es ocupándolas constantemente en ejercicios profesionales, hai impartido las órdenes convenientes a los comandantes de los buques, para que se cumpla, en cuanto lo permitan las circunstancias actuales, con los reglamentos vijentes a este respecto. Con estos ejercicios, i cumpliendo con lo que prescribe el supremo decreto de enero 28 de 1881, sobre gastar cierto número de proyectiles por cañon en determinados períodos, basta por ahora para dar a nuestros equipajes un regular grado de instruccion práctica en el manejo de la artillería.

Inducido por esta misma idea solicité de ese Ministerio encarar a Europa lanchas a vapor para dotar de una a cada buque de nuestra Escuadra, a fin de que los oficiales puedan ejercitarse en la aplicacion de torpedos, movimientos de táctica i simulacros de desembarco; operaciones todas en que la tripulacion de una nave debe adiestrarse para que, llegado el caso, tenga conocimiento exacto de sus diversas obligaciones.

El reglamento de 26 de enero del año anterior, sobre la creacion de la plaza de marineros artilleros a bordo de los buques, no ha podido implantarse hasta hoi por no haberse aun dado a la estampa la cartilla que debe servir como texto.

Con este motivo me permito indicar a US. la utilidad de estimular a los oficiales encargados de la artillería, con cierta gratificacion

por ser ellos los llamados a enseñar i hacer práctico el objeto que se tuvo en vista al dictar aquella disposicion.

V.

La adquisicion por nuestro Gobierno del torpedo *Whitehead*, arma que ha llegado a un alto grado de perfeccion i que ha sido adoptada por la mayor parte de las potencias marítimas, nos pondria en posesion de un nuevo medio de ataque i de grande utilidad para la defensa del estenso litoral de la República.

Sin entrar en otras consideraciones, sobre las ventajas que nos reportaria el poder emplear estas máquinas de guerra, me limitaré a recordar a US. las recomendaciones que han hecho de ellas nuestros jefes comisionados en Europa.

El desembolso que impondria a la Nacion la compra del secreto i material del torpedo *Whitehead*, quedaria compensado con el aumento en poder de nuestra Escuadra, por el conocimiento completo que adquiririan nuestros oficiales con el uso de esta arma que, a no dudarlo, está llamada, en gran parte, a decidir los futuros combates navales.

VI.

La innovacion en el armamento menor aceptada por la jeneralidad de los marinos extranjeros, que sustituye al rifle ordinario por otro repetidor, que ofrece gran superioridad sobre aquél para el servicio de a bordo, me indujo a solicitar de US. se sirviera ordenar el reemplazo del *Comblain*, con que están dotados nuestros buques i el rejimiento de Artillería de Marina, por el *Kropatscheck*, que existe en arsenales.

La comision que US. tuvo a bien nombrar para dictaminar sobre el cambio propuesto por el que suscribe, ha estudiado i evacuado el informe respectivo, pronunciándose en el sentido de la adopcion del armamento indicado i es de desear que cuanto ántes se lleve a fecho esta medida.

VII.

Estando nuestra marina de guerra llamada a desempeñar un papel importante en la defensa de la Nacion, i debiendo ella ir siempre en aumento, se hace indispensable estudiar el medio de formar un cuerpo de oficiales nacionales.

Esto, que se ha conseguido en lo que respecta a la seccion de oficiales de guerra, falta, a no dudarlo, hacerlo en la de oficialés mayores.

Hasta hoy la carrera de los últimos se encuentra circunscrita a los tres únicos grados o empleos de tercera, segunda i primera clases, en cada una de las denominaciones de cirujanos, contadores e ingenieros. Se comprende fácilmente que una vez que alcanzan, los oficiales citados, al último de estos grados, quedan estacionarios indefinidamente, careciendo del aliciente que proporciona un próximo ascenso, o bien de un premio por los extraordinarios servicios que pueden ellos prestar, lo cual trae consigo el poco entusiasmo de los que ocupan esos empleos, probado por las continuas solicitudes de separacion que se tramitan por esta Comandancia.

Creo que concediéndoles un pequeño aumento en el sueldo i otras consideraciones cada cierto número de años de buenos servicios, se conseguiria subsanar en parte este vacío, colocando a aquellos empleados en condiciones mas llevaderas i equiparándoles su carrera con las mismas de otras marinas bien organizadas.

Medidas como ésta, que son materia de proyectos pendientes ante el Honorable Congreso, i que convertidas en leyes vendrian a establecer un orden en este ramo del servicio, harian cesar las concesiones que en perjuicio de algunos empleados nacionales se ha hecho durante la presente campaña, asiguando sueldos mayores a individuos que desempeñan iguales funciones i tienen la misma responsabilidad que aquéllos.

La consecuencia inmediata que se obtendria con la adopcion de las medidas indicadas, seria la de tener un cuerpo de oficiales idóneos en cualquiera emergencia, no haciéndose necesario, como hasta el presente, recurrir a medidas extraordinarias i dispendiosas.

VIII.

Conviniendo a la instruccion marítima i militar, como tambien a la buena disciplina i organizacion de una Escuadra, que los diversos ejercicios doctrinales obedezcan a un plan uniforme, esta Comandancia en Jefe estudia un proyecto que reglamente las revistas periódicas de inspeccion, para someterlo a la aprobacion de U.S., i al que se deberán sujetar los distintos buques que constituyen la nuestra.

En estas revistas, no solo se atenderán los adelantos prácticos de

las tripulaciones i el estado de instruccion científica que hayan alcanzado los oficiales, en conformidad con lo que mandan las ordenanzas jenerales de marina, sino que se vijilará mui especialmente la conservacion de los varios departamentos del buque, para poder juzgar del grado de limpieza i buen mantenimiento en que los guardan los empleados que corren a cargo de ellos.

Dichas revistas ofrecerán excelente ocasion para examinar los trabajos que sobre materias de la profesion escriban los oficiales i poder informar al Supremo Gobierno sobre ellos para que este autorice la publicacion en caso de reconocérseles utilidad.

A este respecto me permito indicar a U.S. la ventaja que reportaria el que se efectuaran las publicaciones antedichas, como tambien los decretos i reglamentos que se dicten referentes a la marina, en hojas de un formato uniforme, de modo que sea fácil la compilacion en volúmenes i sirvan a los oficiales de la Armada como textos de consulta.

La falta de un código de señales apropiado al uso i adelantos de nuestra marina, se hace tanto mas sensible cuanto que el que actualmente poseemos, carece de rapidez en la trasmision de órdenes, que es condicion inapreciable, sobre todo durante un combate; siendo además mui deficiente como lo ha demostrado su uso en la última campaña. Esta falta se remediará una vez que se apruebe alguno de los códigos que se presenten al concurso para que han sido llamados los oficiales de la Armada por decreto de 28 de diciembre de 1880.

IX.

En conclusion, creo del caso dejar constancia aquí del estado satisfactorio de las tripulaciones en órden a su disciplina e instruccion. Apesar de las deficiencias anteriores i del servicio extraordinario de la Escuadra, se hace lo posible para que ella no sufra detripemento.

En vista de los documentos que obran en el archivo de la mayoría de órdenes, todos los buques se mantienen en pié conveniente para llenar las distintas comisiones que desempeñan en la actualidad.

A bordo del Blindado *Cochrane*, Valparaiso mayo 1.º de 1882.

I. J. LATORRE.

Al señor Ministro de Marina.

II
MEMORIA

DEL

COMANDANTE JENERAL DE MARINA.

MEMORIA

DEL

COMANDANTE JENERAL DE MARINA.

COMANDANCIA JENERAL DE MARINA.

Valparaiso, junio 30 de 1882.

Señor Ministro:

El réjimen de gobierno de nuestra Escuadra, que subsiste aun desde que se declaró la guerra al Perú, me releva en el presente año, como en el anterior, del deber de dar cuenta a US. de las operaciones de los buques que la componen i de los servicios que han prestado en el año administrativo que acaba de terminar.

En efecto, sabe US. que los espresados buques solo han estado a mis órdenes accidentalmente, durante el tiempo que han permanecido en este puerto carenándose, reparando sus máquinas, cambiando o completando su armamento i proveyéndose de pertrechos. Terminadas estas operaciones, regresaban al Callao o a otros puertos del norte dedonde habian sido enviados, para proseguir sus comisiones.

Los trasportes del Estado no armados en guerra, tampoco han estado bajo la dependencia i direccion del infrascrito, sino a las órdenes del señor Intendente Jeneral del Ejército i Armada, quien ha dispuesto de ellos segun las instrucciones que le ha comunicado el Supremo Gobierno.

Cumple, no obstante, al que suscribe presentar a US. el cuadro de los buques con que cuenta actualmente la República i ese documento es el que acompaño signado con la letra A.

Verá US. en el cuadro indicado que las naves a que aludo son:

BLINDADOS.

Blanco Encalada. ✓ *Almirante Cochrane.* ✓

MONITOR.

Huáscar. ✓

CORBETAS.

O'Higgins. ✓ *Chacabuco.* ✓

CAÑONERAS.

Magallanes. ✓ *Pilcomayo.* ✓

CRUCEBOS.

Amazonas. ✓ *Angamos.* ✓

VAPORES.

Abtao. ✓ *Tolten.* ✓

TRASPORTES.

Chile. *Pisagua.*

VAPORES MENORES.

Lautaro. *Gaviota.*
Toro. *Valparaiso.*

PONTONES.

Thalaba. *Miraflores.*
Valdivia. *Kate-Kellock.*
Elvira Alvarez. *Pachitea.*

A la precedente nómina deben agregarse los dos poderosos buques mandados construir en Inglaterra, el *Arturo Prat* i la *Nueva Esmeralda*, de los cuales el primero está terminado i el segundo en vía de construccion.

En el material de la Armada se comprenden tambien en el dia once lanchas porta-torpedos, cuyos nombres i números de orden son los que siguen:

N.º 1.....	<i>Fresia.</i>	N.º 7.....	<i>Tegualda.</i>
» 2.....	<i>Colocolo.</i>	» 8.....	<i>Janequeo.</i>
» 3.....	<i>Tucapel.</i>	» 9.....	<i>Guale.</i>
» 4.....	<i>Guacolda.</i>	» 10.....	<i>Quidora.</i>
» 5.....	<i>Lauca.</i>	» 11.....	<i>Rucumilla.</i>
» 6.....	<i>Glaura.</i>		

Las dimensiones, fuerza de máquinas, armamento i otros pormenores de estas embarcaciones se apuntan igualmente en el cuadro arriba citado. Su posesion constituye un elemento de fuerza considerable con que se ha aumentado recientemente nuestro poder marítimo; i a fin de conservarlo en buenas condiciones i de poderlo utilizar inmediatamente si se necesitare su concurso, se ha procedido a armar en el presente año ocho de aquellas embarcaciones, que aun no se habian habilitado desde que se enviaron en piezas de Inglaterra, por carecerse de un edificio adecuado para guardarlas, el cual ya se ha construido en la caleta de Pescadores, donde se encuentran al presente. Ese edificio, que es un gran galpon dividido en cuatro secciones, reúne todas las condiciones exijidas por el objeto a que se le destina, i se le ha dotado tambien de un camino de rieles, de carros apropósito para el trasporte de las lanchas dentro i fuera del galpon, i de una carrera para lanzarlas al mar cuando se las quiera poner a flote.

Por un supremo decreto espedido con fecha 4 de febrero próximo pasado se ha asignado al depósito de lanchas torpedos un personal esclusivamente destinado a vijilar por el mantenimiento de ellas en buen pié, sin perjuicio de la vijilancia que deben ejercer sobre el mismo depósito el Mayor jeneral del Departamento i el Comandante de Arsenales, de quien es una dependencia. Ese personal se compone de un injeniero 1.º, un mecánico, un guardian i dos individuos de las clases de fogonero i carbonero para cada dos lanchas.

El personal superior de la Armada, segun el escalafon que acompaño, marcado con la letra **B**, consta en la actualidad de los siguientes oficiales jenerales i particulares:

OFICIALES DE GUERRA.

Un vice-Almirante.

Cuatro contra-Almirantes.

Cinco capitanes de navío, efectivos.

Seis capitanes de navío graduados.
Ocho id. de fragata, efectivos.
Dos id. de id., graduados.
Trece id. de corbeta, efectivos.
Nueve id. de id., graduados.
Veintiseis tenientes primeros, efectivos.
Dieziseite id. segundos, id.
Trece aspirantes.

OFICIALES MAYORES.

Trece injenieros primeros.
Veinte id. segundos.
Veinticinco id. terceros.
Un cirujano mayor.
Siete id. primeros.
Siete id. segundos.
Cinco ayudantes de id.
Un inspector de contabilidad.
Once contadores primeros.
Cinco id. segundos.
Cinco ayudantes de id.
Nueve pilotos primeros.
Diezinueve id. segundos.
Un capellan.
Un constructor naval.

Observará US. que ha desaparecido de la lista de nuestros oficiales la útil clase de guardia-marina por haberse retirado del servicio el único miembro de esa clase que figuraba en el escalafon en el año anterior.

De los treinta i nueve aspirantes que habia embarcados en los buques de la Escuadra en el mismo año, quedan únicamente trece, por haber pasado la mayor parte de ellos a la Escuela Naval para continuar en este establecimiento sus estudios i por haber obtenido otros su licencia absoluta.

Aunque se ha citado a concurso para proveer las plazas vacantes hasta completar el número de cincuenta fijado por resolucion suprema, i aunque se ha hecho publicar avisos en los periódicos de las principales provincias anunciando ese concurso i la ampliacion de plazos, no se han presentado sino mui pocos candidatos con las condiciones exijidas.

El personal de oficiales de mar i marineros embarcados actualmente en nuestras naves consta de dos mil cincuenta i cuatro plazas.

Forma tambien parte de la Armada el rejimiento de Artillería de Marina el cual debe constar por dotacion de un comandante, un teniente-coronel, 2.º jefe, dos sarjentos-mayores, dos capitanes-ayudantes, un subteniente abanderado, ocho capitanes, dieziseis tenientes, veinticuatro subtenientes i mil doscientos individuos de tropa. Actualmente se ocupa en cubrir la guarnicion de esta plaza, la de los buques de la Escuadra i la de la colonia de Magallanes. Un destacamento de cien hombres del mismo cuerpo, incluidos cuatro oficiales, existe en Tolten, i otro destacamento, compuesto de tres oficiales i cincuenta i un individuos de tropa, ha sido enviado a la provincia de Llanquihue.

Para el completo de su dotacion, segun el estado que se acompaña a la memoria que adjunto bajo la letra I, le faltan al espresado rejimiento dos subtenientes i ciento ochenta i siete individuos de las clases inferiores. Cubren las guarniciones de nuestros buques diez oficiales i trescientos cuarenta i cuatro sarjentos, cabos i soldados.

Habiendo sido sometido en 12 de enero próximo pasado el cuerpo de que me ocupo a una revista de inspeccion que se ha confiado al señor jeneral de division don José Antonio Villagran, se halla aun pendiente el informe que debe pasar este jefe acerca de dicha revista. Por dicho informe se impondrá el Supremo Gobierno, de una manera exacta, del estado de instruccion, contabilidad, equipo i otros pormenores del referido rejimiento i de las necesidades mas urjentes cuya satisfaccion reclama. Entre éstas debo mencionar la de un cuartel adecuado que, segun lo he propuesto al señor Ministro de la Guerra en mi carácter de Comandante Jeneral de Armas, deberia procurarse que fuese de suficiente capacidad para que se hospedasen en él dos rejimientos, siendo uno de ellos el de Artillería de Marina, que por su institucion debe residir ordinariamente en Valparaiso, i el otro alguno de los que se envían a los territorios que ocupan nuestras armas en el norte o regresan de allí i pasan por este puerto. La conveniencia de esta construccion es evidente i la oportunidad de acometerla parece favorable desde el momento que podrian destinarse a ella los considerables fondos que hai al presente acumulados en la caja del susodicho cuerpo.

El batallon cívico de Artillería Naval fué disuelto por resolucion suprema de 10 de noviembre próximo pasado i una gran parte de

los oficiales i tropa de que constaba pasó a componer el nuevo batallón Miraflores, en union de otra base del batallón cívico Valparaiso.

El Depósito de marineros que se estableció en el año pasado a bordo del ponton *Thalaba* con el propósito de llenar las bajas de las dotaciones de nuestros buques, se ha trasbordado últimamente al ponton *Miraflores*, previos los arreglos que ha sido menester hacer en él para el efecto. Esta medida ha sido motivada por la necesidad que hai de desocupar el *Thalaba* para colocarlo en el dique i carenarlo, operacion que no ha podido practicarse desde muchos años atrás, por carecerse de otra nave o lugar apropiado para trasladarle su valiosa i abundante carga.

Segun el estado que se adjunta a la memoria del Mayor del Departamento, el mencionado depósito ha suministrado a los buques de la Escuadra desde el 1.º de setiembre de 1881 hasta el 13 de abril último, trescientos ochenta i un individuos de mar de diversas clases, i se han licenciado por su conducto treinta i nueve plazas por inutilidad física, diecisiete por mala conducta, i se le han remitido los documentos correspondientes a ciento cincuenta desertores. Esta última cifra revela que es indispensable adoptar en nuestra Escuadra medidas muy severas para impedir tan considerable desercion, ya que no arredra a muchos de sus tripulantes el temor de las penas que les imponen las Ordenanzas.

No obstante los excelentes servicios que presta i está llamado a prestar en lo sucesivo el Depósito de marineros, juzgo que seria conveniente fundar al lado de él otra institucion dirigida a los mismos fines que se trata de alcanzar por su medio. Esa institucion seria una escuela de grumetes, tan numerosa como fuese posible, compuesta de jóvenes robustos i sanos i con vocacion por la vida del mar, que recibiesen una instruccion adecuada. Terminado su aprendizaje pasarian a ocupar las plazas altas de la marineria, que al presente es muy difícil llenar aun por medio del Depósito, porque los individuos que poseen las aptitudes que exige el buen desempeño de aquellas plazas se ocupan de preferencia en la marina mercante, halagados no solo por la mayor independencia que en ella disfrutan, sino por los mejores sueldos que tambien se les pagan.

La Escuela Naval, establecida en una seccion del edificio del Liceo de este puerto, dió principio a sus funciones el 1.º de octubre de

1881 con una parte de los aspirantes de la Armada que habian servido a bordo durante la guerra i los cadetes de la Escuela Militar que hacian allí sus estudios i que debian seguir el curso especial de dos años que les está destinado.

Los exámenes de admision de los jóvenes que deben componer el curso ordinario de cuatro años de la Escuela, empezaron a recibirse a mediados de setiembre próximo pasado. Ellos han dado por resultado que de ciento quince candidatos que se han presentado hasta el 10 de abril último, solo han sido aprobados cuarenta. La deficiencia de conocimientos en los jóvenes que no han sido admitidos, principalmente en la aritmética, que es la base de los estudios de matemáticas, han motivado su rechazo, como lo espone el director de la Escuela en la nota que figura entre los anexos de esta Memoria.

El personal de este establecimiento se compone en la actualidad de un director, un sub-director, cuatro ayudantes, un contador, un capellan, un escribiente del director, cinco profesores de matemáticas e historia, inglés, francés i dibujo, un contra maestre i un mayordomo jeneral.

Tiene dieziocho alumnos de la clase de aspirantes i cuarenta i ocho de la de cadetes.

Aunque la Escuela Naval es de reciente creacion, ya se hace sentir en ella la necesidad de modificar su plan de estudios, la de agregar a él las clases de aritmética, física i química, ramos los dos últimos de importancia trascendental en la carrera del marino, i la de adquirir textos en español de que se carece para la enseñanza de la artillería, construccion naval i maniobra, por lo cual los profesores de estos ramos se ven obligados a redactar i dictar las respectivas lecciones a sus alumnos, con gran trabajo i pérdida de tiempo para todos.

Debiendo ser en adelante la Escuela Naval un establecimiento permanente, porque solo él puede procurarnos oficiales idóneos en el número que se necesita para llenar las bajas que ocurren en la Escuadra, es menester pensar en dotarla de un edificio propio, que reuna todas las condiciones que no tiene el provisorio que hoi ocupa. Entre otros defectos, el local en que funciona carece de la amplitud necesaria para los ejercicios militares de artillería, ametralladoras i de otro jénero que deben practicar sus alumnos.

El Departamento de arsenales i la Inspeccion de máquinas han

atendido a las diversas e importantes obras de reparacion i de mejoras que se han ejecutado desde los primeros meses del año próximo pasado en las corbetas *O'Higgins* i *Chacabuco*, cañoneras *Maggallanes* i *Pilcomayo*, monitor *Ihuáscar* i ponton *Miraflores*, por medio de contratos celebrados con sociedades i empresas particulares llamadas a hacer propuestas en licitacion pública.

Actualmente se encuentran próximos a su terminacion los no ménos importantes trabajos de reparacion de la máquina i calderas i compartimentos interiores del crucero *Amazonas*, que tambien se han adjudicado en licitacion pública; i en el blindado *Almirante Cochrane* se ha dado ya principio, despues de habersele efectuado una prolija recorrida en la máquina i calderas, a las obras necesarias para verificar la sustitucion de los grandes cañones que monta, por otros de mayor poder que se han enviado de Inglaterra para armar a nuestros dos blindados.

Habiendo sido condenadas las calderas del vapor *Abtao*, se ha verificado su estracion, i al presente se estudia por una comision competente de jefes de la Armada i otros peritos la cuestion de las obras de rehabilitacion que demanda para continuar en el servicio de la República, i su importe.

Los demas buques de la Armada han recibido en el Callao o Iquique reparaciones de mas o ménos consideracion i se hallan en excelentes condiciones de servicio.

Se ha autorizado por el Supremo Gobierno la formacion en el Arsenal de Marina de una coleccion de tipos de artículos de armamento i otros de que debe proveerse la Escuadra; se ha construido un muelle especial para el servicio del mismo departamento al costado del fuerte *Covadonga*, i se le ha dotado tambien de dos teléfonos. Un aparato de la misma clase se ha concedido e instalado para la comunicacion entre la oficina del gobernador marítimo i el vijía de este puerto, en reemplazo del antiguo palo de señales.

Entre otras medidas que ha decretado el Supremo Gobierno i que son dignas de mencion especial, debo señalar la creacion de una subdelegacion marítima en Valdivia, la cual tendrá su asiento en la ciudad del mismo nombre. Dicha subdelegacion atenderá, junto con la policia del importante río a cuya orilla está situada la espresada ciudad, al despacho de los buques que lleguen hasta ella, por haberse trasladado a su recinto la Aduana que ántes funcionaba en el puerto del Corral.

Con el propósito de atender a la mejor conservacion de las calle-

ras de nuestras naves i de que se puedan reparar oportunamente las lijeras desperfecciones o deterioros que esperimenten ántes que se conviertan en graves por efecto del tiempo que tiene forzosamente que trascurrir en ocasiones sin ponerles remedio, se ha asignado una plaza de calderero a las principales de aquellas naves i se ha mandado embarcar un maestro mayor de calderería en el buque jefe de la Escuadra, el blindado *Cochrane*.

Se ha ordenado tambien por resolucion de 11 de agosto último, siguiendo la práctica de otras naciones adelantadas, que en el interior de las calderas de los buques del Estado se coloquen tiras de zinc de las dimensiones que se señalan en el espresado decreto, con el fin de combatir la accion corrosiva de los ácidos que en union con el agua de los condensadores penetran en las susodichas calderas.

En el presente año se han arreglado nuevas oficinas para la Mayoría del Departamento, Comandancia de Arsenales, Inspeccion de Máquinas i de Faros, Constructor Naval i biblioteca de la Armada, aprovechando el local que antes ocupaban en el edificio de esta Intendencia, la Comandancia de Armas i la Gobernacion eclesiástica.

El Mayor del Departamento, que carecia de un local propio e independiente en que poder trabajar con comodidad en union de los empleados de su dependencia, puede ahora dar todo el ensanche que corresponde a sus útiles labores, como lo está ya practicando, i en la misma situacion se encuentran los jefes de las demas oficinas de que dejo hecha mencion.

La biblioteca de la Armada no solo ha recibido la mejora de un local mas estenso i adecuado a su objeto, sino que se ha confiado a un empleado responsable con el título de conservador, el cual le dedica todo su tiempo i la mantiene en el debido arreglo.

El cuerpo sanitario de la Armada consta en la actualidad de un cirujano mayor, siete cirujanos de primera clase, siete de segunda i cinco ayudantes de cirujano.

Este personal es insuficiente para atender al buen servicio de la Escuadra; pero esperimentándose graves dificultades para llenar las bajas que ocurren en él, no es dado siempre mantenerlo completo. Muchos de los jóvenes cirujanos que ingresaron en la Armada des-

de que se declaró la guerra al Perú, han empezado a hacer sus renunciaciones i están abandonando sus puestos, precisamente cuando han adquirido en parte la esperiencia de las enfermedades del marino i se han acostumbrado en cierto modo a la vida del mar. Para remediar este estado de cosas, juzgo que la medida mas eficaz seria la de mejorar la condicion de estos empleados hasta donde lo permita la situacion del Tesoro público.

El servicio del ramo de faros se hace al presente con veintiseis empleados de las siguientes clases:

Un inspector jeneral;

Seis guardianes;

Once ayudantes;

Ocho asistentes; i

Un cuidador destinado al farol de direccion establecido en punta de Agüi (Chiloé).

Ocho faros de 2.º, 3.º, 4.º i 6.º orden iluminan el litoral que se estiende desde el puerto de Iquique al de Ancud, en los puntos siguientes: Isla de Iquique, Punta de Caldera, Punta Tortuga (Coquimbo), Playa Ancha, Isla de la Quiriquina, Niebla (Valdivia) i Punta Corona.

Hai ademas un farol de direccion en Antofagasta, otro en Valparaiso, otro en Tomé, otro en Punta de Agüi i dos en Punta Arenas (Magallanes).

Durante el año administrativo que ha terminado se han efectuado algunas reparaciones indispensables en los edificios de los faros de Valparaiso i Talcahuano.

En las memorias i estados que acompaño, signados con las letras **C a J**, encontrará US. espuestos con los correspondientes pormenores los trabajos, necesidades i actual situacion de los diversos cuerpos i departamentos dependientes de esta Comandancia i que suscriben respectivamente el mayor jeneral, el comandante de arsenales, los inspectores jenerales de máquinas i faros, los gobernadores marítimos, el director de la Escuela Naval, el cirujano mayor del Departamento i el comandante del rejimiento de Artillería de Marina.

El cuadro que igualmente adjunto bajo la letra **K**, formado por la secretaría de esta Comandancia, manifiesta el movimiento marí-

timo que ha habido en los puertos de la República, desde Tarapacá hasta Magallanes, durante el último año. Según ese documento han entrado en los espresados puertos siete mil cuatrocientos nueve buques con un tonelaje total de cinco millones cuatrocientas ochenta i cuatro mil ciento veintidos toneladas, i salido de los mismos puertos siete mil cuatrocientos veintidos buques, que median cinco millones cuatrocientas veintium mil treinta i cuatro toneladas. El mismo cuadro manifiesta un movimiento de quince mil trescientos veinticinco pasajeros en la entrada, i de diez mil en la salida.

Ciento catorce buques de las clases que se indican en el cuadro que acompaño bajo la letra L, componen en la actualidad nuestra marina mercante, figurando entre ellos veinticuatro vapores i noventa buques de vela. Miden estas naves, en su totalidad, cuarenta i cuatro mil quinientas cuarenta i nueve toneladas métricas dieziseiete centésimos.

En la fecha de mi anterior memoria habia inscritos, en el registro que se lleva en esta Comandancia Jeneral, setenta i cuatro buques con veintium mil seiscientas setenta i tres toneladas métricas veinte centésimos. Resulta, pues, un aumento a favor del año de que doi cuenta, de cuarenta buques con veintidos mil ochocientas setenta i cinco toneladas noventa i siete centésimos.

Dios guarde a US.

E. ALTAMIRANO.

Al señor Ministro de Marina.

ARMADA DE LA REPÚBLICA.

A.

BUQUES.	TONELAJE.	DESPLAZAMIENTO.	ESLORA.	MANGA.	PUNTAL.	ESPOLON.	CALADO.		BLINDAJE.			ESPALDAR DE TEGA.	MÁQUINA.					ARTILLERÍA.					AMETRALLADORAS.		ARMAMENTO MENOR.		TRIPULACION.	COMISION.	
							A popa.	A proa.	Línea de agua.	Sobre el agua.	Al andar de las portas.		Caballos nominales.	Id. efectivos.	Presion máxima.	Andar máximo.	Andar ordinario.	Andar económico.	Cañones de a 500.	Id. de a 180.	Id. de a 115.	Id. de a 70.	Id. de a 20.	Id. de 6, 9 i 12.	Hochbliss.	Verdelt.			Killes.	Revolvers.
Blindado <i>Blanco Encalada</i>	2,033	3,500	64 mts.	13.09 m.	6.06 m.	2.5 m.	6.66 m.	6 m.	0 m. 225	0 m. 200	0 m. 175	0 m. 425	500	3,000	60 lbs.	12 millas	10½ mills.	7½ mills.	6	2	2	2	2	7	100	30	306	En el Callao.	
Id. <i>Almirante Cochrane</i>	2,033	3,500	64 »	13.09	6.06	2.5	6.66	6	0 m. 225	0 m. 200	0 m. 175	0 m. 425	500	3,000	60 »	12 »	10½ »	7½ »	6	2	2	2	2	7	100	30	306	En el departamento.	
Monitor <i>Hudscar</i>	1,130	2,032	61.10 »	10.03	6.19	1.52	5.57	4.27	4½ pulg.	4 pulg.	4 pulg.	0 m. 315	300	1,100	25 »	12 »	9 »	7,5 »	2				2		130	27	170	En Mollendo.	
Corbeta <i>O'Higgins</i>	1,101		66.60 »	10.15	6.50		5.47	3.66					300	1,100	30 »	12 »	9 »	7,5 »		3	2	2	4		60	5	168	En Chimbote.	
Id. <i>Chacabuco</i>	1,101		66.66 »	10.15	6.50		5.47	3.66					300	1,100	30 »	12 »	9 »	7 »		3	2	2	4		75		168	En Paita.	
Cañonera <i>Magallanes</i>	772		60.00 »	9.10	7.95		3.50	3.20					200	1,800	60 »	11 »	9½ »	8 »							73		143	En Mollendo.	
Id. <i>Pilcomayo</i>	600		55.44 »	7.47	4.75		3.50	3.20					180	1,080	45 »	11 »	8½ »	7 »							69		130	En Id.	
Crucero <i>Amazonas</i>	1,373	2,000	94.76 »	12.01	7.17		5.15	4.91					450	2,000	60 »	14 »	10 »	8 »			1		1			50	49	145	En el departamento.
Id. <i>Angamos</i>	800		76.02 »	8.85	7.90		5.00	4.40					400	2,000	60 »	14½ »	10 »	8 »		1			1			30		115	En Pisco.
Vapor <i>Ablao</i>	1,057		69.30 »	9.00	6.00		5.15	4.20					260	686	25 »	10 »	8 »	6 »								36		139	En el departamento.
Id. <i>Tolten</i>	240		39.00 »	7.05	5.03		2.70	2.40					90	270	40 »	9 »	7 »	5 »										81	En Mollendo.
Trasporte <i>Chile</i>	1,173		83.57 »	11.98	7.01								400			12 »	8 »	6 »										63	En viaje al norte.
Id. <i>Pisagua</i>	1,500		79.00 »	8.20	6.35		3.00	2.70					104	700	55 »	9 »	8 »	5 »										45	En id. al id.
Ponton <i>Thalaba</i>	800		53.00 »	10.25	6.45		3.70	4.00																				58	En el departamento.
Id. <i>Valdivia</i>	700																											9	En el Callao.
Id. <i>Miraflores</i>	1,000		56.00 »	10.40	7.20		6.71	6.10																				7	En el departamento.

ESCUADRILLA DE LANCHAS PORTA-TORPEDOS.

NOTAS.	NOMBRES.	DIMENSIONES.			MÁQUINA.			ARMAMENTO.	COMISION.	NOTAS.
		Eslora.	Manga.	Puntal.	Andar.	Presion.	Caballos efectivos.			
<p>La cañonera <i>Arturo Prat</i>, actualmente en Inglaterra, debe figurar en nuestra armada.</p> <p>Su armamento consiste en 2 cañones de 25 toneladas con proyectiles de 400 lbs. i 4 cañones de 40 lbs.; su andar es de 16 millas; desplazamiento 1200 toneladas; fuerza de máquina 2100 caballos; eslora 64.05 mts.; manga 9.76 mts.; calado 4.57 mts.</p> <p>Ademas se construye en Inglaterra otra cañonera, de mas poder i de mas andar que la anterior.</p>	Núm. 1 <i>Fresia</i>	26.23 m.	3.66 m.	2.23 m.	19 millas.	120 lbs.	400	1 ametralladora	En el departamento.	<p>Deben contarse como parte de la Armada los vapores menores <i>Lautaro</i>, <i>Gaviota</i>, <i>Toro</i>, i <i>Valparaiso</i> i los pontones <i>Kato-Kellock</i>, <i>Elvira Alvarez</i> i <i>Pachitea</i>.</p>
	» 2 <i>Colocolo</i>	14.64	2.44	2.44	12	60	40	1	En el Callao.	
	» 3 <i>Tucapel</i>	»	»	»	»	»	»	1	En el departamento.	
	» 4 <i>Guacolda</i>	30.50	3.67	2.13	20	120	400	1	En el id.	
	» 5 <i>Leuca</i>	»	»	»	»	»	»	1	En el id.	
	» 6 <i>Clavio</i>	»	»	»	»	»	»	1	En el id.	
	» 7 <i>Tegualda</i>	»	»	»	»	»	»	1	En el id.	
	» 8 <i>Janequeo</i>	»	»	»	»	»	»	1	En el id.	
	» 9 <i>Guale</i>	»	»	»	»	»	»	1	En el id.	
	» 10 <i>Quidord</i>	26.23	3.05	1.83	»	»	»	1	En el id.	
» 11 <i>Rucumilla</i>	»	»	»	»	»	»	1	En el id.		

REJIMIENTO DE ARTILLERÍA DE MARINA.

Rol de los señores jefes i oficiales con manifestacion de sus antigüedades i años de servicios.

EMPLEOS.	NOMBRES.	GRADOS.	FECHA DE LOS GRADOS.			FECHA DE SU ANTIGÜEDAD.			AÑOS DE SERVICIOS.			DESTINOS.
			Dias.	Meses.	Años.	Dias.	Meses.	Años.	Años.	Meses.	Dias.	
TENT. CNL. I COMANDANTE..	Don José Ramon Vidaurre..	De Coronel.....	31	Mayo...	1881	15	Setiembre.....	1876	23	17	P.
TENIENTE-CORONEL.....	— Maximiano Benavides.....	23	Julio.....	1879	31	11	17	P.
SARJENTO-MAYOR.....	— Francisco Carvallo.....	De Tent.-coronel...	5	Octubre.....	1881	20	Noviembre.....	1880	16	3	13	
ID. ID.	— Luis Sanchez Jalier.....	4	Abril.....	1881	16	1	9	P.
CAPITAN AYUDANTE.....	— Pablo Antonio Silva Prado.....	De Sarjento-mayor.	4	Abril.....	1881	20	Noviembre.....	1880	15	9	3	P.
ID. ID.....	— José Gregorio Diaz.....	Id. id.....	4	Id.....	1881	13	Octubre.....	1881	18	6	1	A. En Puerto Montt.
CAPITANES.....	Don Juan Rojo.....	Id. id.....	5	Octubre.....	1881	22	Abril.....	1880	16	4	9	P.
	— Arturo Ruiz.....	Id. id.....	5	Id.....	1881	10	Setiembre.....	1880	8	3	5	P.
	— Luis Fierro B.....	Id. id.....	5	Id.....	1881	20	Noviembre.....	1880	8	1	5	P.
	— Francisco Amor.....	20	Id.....	1880	7	11	8	P.
	— Antonio D. Hurtado.....	27	Id.....	1880	6	7	6	A. En Tolten.
	— Pio Guerrero B.....	10	Enero.....	1881	6	10	4	A. Con licencia suprema.
	— Fernando 2.º Valenzuela.....	19	Marzo.....	1881	10	11	18	A. En Taltal, desempeñando la subdelegacion mar. de dcha. puerto por dcl. Spr. de 27 de dic. de 1881.
	— Eduardo Moreno.....	4	Abril.....	1881	6	20	P.
	Don Ricardo Ekers.....	De Capitan.....	22	Abril.....	1880	10	4	28	P.
	— Ramon Patiño Luma.....	Id. id.....	20	Noviembre.....	1880	6	8	P.
— Alfredo Valenzuela.....	Id. id.....	.....	.....	.....	27	Id.....	1880	4	9	1	A. En el Ochrane.
— Benjamin Gomez.....	.....	.....	.....	.....	10	Enero.....	1881	16	6	13	P.
— Mariano 2.º Lerca.....	.....	.....	.....	.....	19	Marzo.....	1881	3	.....	.....	A. En la O'Higgins.
— Manel Antonio Quirós.....	.....	.....	.....	.....	2	Abril.....	1881	3	.....	.....	A. En el Blanco.
— Ricardo Saldivia.....	.....	.....	.....	.....	5	Octubre.....	1881	3	.....	.....
— Juan Manuel Chavez.....	.....	.....	.....	.....	5	Id.....	1881	3	.....	.....	A. En Tolten.
— Luis Romero H.....	.....	.....	.....	.....	5	Id.....	1881	3	.....	.....
— Ramon Olave.....	.....	.....	.....	.....	5	Id.....	1881	16	5	.....	A. En Puerto Montt.
— Federico Wang.....	.....	.....	.....	.....	5	Id.....	1881	3	7	3	P.
— Ramon Fernandez.....	.....	.....	.....	.....	5	Id.....	1881	2	3	12	A. En el Amazonas.
— Manuel Maria Santiago.....	.....	.....	.....	.....	5	Id.....	1881	2	.....	20	
— Arturo Olid.....	.....	.....	.....	.....	5	Id.....	1881	2	9	4	A. En la Magallanes.
— Leobardo Fernandez.....	.....	.....	.....	.....	5	Id.....	1881	9	9	19	P.
— Juan Pablo Suazo.....	.....	.....	.....	.....	16	Noviembre.....	1881	17	9	23	P.
Don Lorenzo 2.º Beytia.....	.....	.....	.....	.....	22	Junio.....	1880	4	5	21	P.
— Alejo 2.º Santiago.....	.....	.....	.....	.....	10	Setiembre.....	1880	1	7	14	P.
— Nicomedes Aravena.....	.....	.....	.....	.....	10	Id.....	1880	2	3	6	A. En el Angamos.
— Belisario 2.º Ibañes.....	.....	.....	.....	.....	20	Noviembre.....	1880	1	6	10	P.
— Amador 2.º Montt.....	.....	.....	.....	.....	20	Id.....	1880	1	6	10	P.
— Guillermo L. Hidalgo.....	.....	.....	.....	.....	27	Id.....	1880	2	1	21	A. Con licencia suprema.
— Luis Ernesto Campillo.....	.....	.....	.....	.....	10	Enero.....	1881	1	4	15	P.
— Antonio Sanchez M.....	.....	.....	.....	.....	10	Id.....	1881	1	11	6	P.
— José del C. Sepúlveda.....	.....	.....	.....	.....	19	Marzo.....	1881	15	4	24	P.
— José Aguedo Chaves.....	.....	.....	.....	.....	19	Id.....	1881	11	5	12	A. En Puerto Montt.
— Manuel Antonio Diaz.....	.....	.....	.....	.....	19	Id.....	1881	6	3	22	A. En Chillan.
— Luis Alberto Silva M.....	.....	.....	.....	.....	19	Id.....	1881	1	.....	25	P.
— Eduardo Pulido.....	.....	.....	.....	.....	4	Abil.....	1881	1	.....	10	P.
— Juan Villa Novoa.....	.....	.....	.....	.....	6	Id.....	1881	1	.....	8	A. En la Chacabuco.
— Carlos Masson.....	.....	.....	.....	.....	12	Id.....	1881	3	1	10	
— Manuel Antonio Cárcamo.....	.....	.....	.....	.....	5	Octubre.....	1881	3	1	11	P.
— Nemesio Pacheco.....	.....	.....	.....	.....	5	Id.....	1881	.....	6	9	A. En el Huáscar.
— David Rodriguez.....	.....	.....	.....	.....	5	Id.....	1881	.....	6	9	P.
— Oscar Gacitúa.....	.....	.....	.....	.....	5	Id.....	1881	.....	6	9	P.
— Sinforoso Ledesma.....	.....	.....	.....	.....	5	Id.....	1881	.....	6	9	P.
— Juan G. Silva.....	.....	.....	.....	.....	5	Id.....	1881	.....	6	9	A. En Tolten.
— Guillermo Sanchez.....	.....	.....	.....	.....	5	Id.....	1881	.....	6	9	P.
— Polidoro Valdivieso.....	.....	.....	.....	.....	5	Id.....	1881	.....	6	9	A. En el Abtao.
						5	Id.....	1881	6	9	A. En Tolten.

B.

ESCALAFON DE LA MARINA.

VICE-ALMIRANTE.

NOMBRES.	ANTIGÜEDAD.			TIEMPO DE SERVICIO.		DESTINOS.
	Días.	Meses.	Años.	Años.	MeSES.	
Don Santiago J. Bynon.....	13	Julio.....	1880	54	10	Miembro de la junta de asistencia.

CONTRA-ALMIRANTES.

Don Anacleto Goni.....	6	Abril'.....	1872	51	8	Miembro de la comision calificadora.
— Juan Williams Rebolledo	29	Id.....	1877	38	.....	Id. de la junta de asistencia.
— Galvarino Riveros.....	31	Octubre.....	1879	38	4	Id. de la junta calificadora.
— Patricio Lynch.....	2	Abril.....	1881	34	6	Jeneral en jefe del ejército del norte.

CAPITANES DE NAVÍO.

Don Ramon Cabieses.....	6	Octubre.....	1866	44	3	Gobernador marítimo de Valparaiso.
— Luis A. Lynch Z.....	10	Mayo.....	1876	32	9	En comision en Europa.
— Juan José Latorre.....	31	Octubre.....	1879	23	10	Comandante en jefe de la escuadra.
— Oscar Viel.....	17	Julio.....	1880	27	9	Mayor jeneral del departamento.
— Cárlos Condell.....	21	Mayo.....	1881	19	1	En comision en Europa.

CAPITANES DE FRAGATA.

NOMBRES.	ANTIGÜEDAD.			GRADO DE CAPITAN DE NAVÍO.			TIEMPO DE SERVICIO.		DESTINOS.
	Días.	Meses.	Años.	Días.	Meses.	Años.	Años.	Meses.	
Don Miguel Hurtado.....	13	Enero.....	1859	22	Octubre...	1869	48	9	Ayudante de la com. jrl. de marina del Ministerio de Marina.
— Carlos Pozzi.....	11	Id.....	1869				47	4	Id.
— Enrique M Simpson.....	9	Setiembre..	1869	10	Mayo.....	1876	33	.....	Miembro de la junta de asistencia.
— Juan E. Lopez.....	9	Id.....	1869	10	Id.....	1876	29	7	Ayudante de la comandancia jeneral.
— Ballazar Campillo.....	15	Id.....	1871	10	Id.....	1881	36	1	Ad. de la off. jrl. de enganche de mar.
— Domingo Salamanca.....	13	Enero.....	1872	.....	.....	.....	32	3	Gobernador marítimo de Coquimbo.
— Francisco Vidal Gormáz.....	12	Febrero....	1873	.....	.....	.....	30	11	Jefe de la oficina hidrográfica.
— Ramon Vidal Gormáz.....	12	Id.....	1873	.....	.....	.....	30	5	Comandante de arsenales.
— Aureliano T. Sánchez.....	15	Setiembre..	1876	.....	.....	.....	32	4	Comandante del <i>Abtao</i> .
— Luis Pomar.....	15	Id.....	1876	.....	.....	.....	30	2	Gobernador marítimo del Callao.
— Jerje Montt.....	25	Febrero....	1877	23	Mayo.....	1881	23	8	Comandante del bl. <i>Bianco Escalada</i>
— Luis Uribe.....	16	Junio.....	1879	21	Id.....	1881	23	7	Con licencia en el departamento.
— Luis A. Castillo.....	19	Mayo.....	1880	.....	.....	.....	23	5	Director de la Escuela Naval.
— Francisco Javier Molinas.	28	Julio.....	1880	.....	.....	.....	23	11	Inspector jeneral de máquinas.

CAPITANES DE CORBETA.

Don Ignacio L. Gana.....	9	Enero.....	1869	12	Febrero....	1873	30	7	Gobernador marítimo de Iquique.
— Santiago Hudson.....	9	Id.....	1869	.....	.....	.....	29	5	A. de la g. b. marítima de Valparaiso.
— Francisco Rondizzotti.....	11	Id.....	1869	12	Febrero....	1873	33	11	Inspector de faros.

CAPITANES DE CORBETA.

NOMBRES.	ANTIGÜEDAD.			GRADO DE CAPITAN DE FRAGATA.			TIEMPO DE SERVICIO		DESTINOS.
	Días.	Meses.	Años.	Días.	Meses.	Años.	Años.	Meses.	
							Años.	Meses.	
Don A. Walker Martinez.....	25	Setiembre...	1877	.....	.....	.....	15	5	2.º comandante del arsenal de mr.
Francisco 2.º Sanchez.....	16	Junio.....	1879	.....	.....	.....	20	4	Comandante del vapor <i>Tollen</i> .
Wenceslao Frias.....	10	Setiembre...	1879	.....	.....	.....	23	4	Id. del id. <i>Amazonas</i> .
Miguel Gaona.....	10	Id.....	1879	.....	.....	.....	23	8	Id. de la corbeta <i>Chacabuco</i> .
Constantino Bannen.....	10	Id.....	1879	.....	.....	.....	23	6	Id. de la cañonera <i>Magallanes</i> .
Luis A. Lynch I.....	15	Mayo.....	1880	.....	.....	.....	20	4	En comision en Europa.
Basilio Rogers.....	15	Id.....	1880	.....	.....	.....	20	4	Comandante del <i>Angüinos</i> .
Juan M. Simpson.....	15	Id.....	1880	.....	.....	.....	20	4	Id. de la corbeta <i>O'Higgins</i> .
Juan T. Rojas.....	11	Junio.....	1880	.....	.....	.....	20	1	Id. de la cañonera <i>Picomayo</i> .
Cárols E. Moraga.....	28	Julio.....	1880	.....	.....	.....	20	2	Gobernador marítimo de Concepcion
Mannel A. Riofrio.....	28	Id.....	1880	.....	.....	.....	19	3	Comandante del ponton <i>Valdivia</i> .
Emilio Valverde.....	23	Id.....	1880	.....	.....	.....	3	1	Gobernador marítimo de Valdivia.

TENIENTES PRIMEROS.

NOMBRES.	ANTIQUEDAD.		GRADO DE CAPITAN DE CORBETA.			TIEMPO DE SERVICIO.		DESTINOS.
	Días.	Meses.	Años.	Días.	Meses.	Años.	Meses.	
Don Nicolas C. Moller.....	3	Julio	1860	23	Mayo.	1881	16	Subdelegado marítimo de Lota.
— Manuel García.....	15	Setiembre..	1876	.....	.....	.....	15	Embarcado en el <i>Abtao</i> .
— Dionisio Olavarría	15	Id.....	1876	28	Julio.....	1880	16	Id. en el <i>Id.</i>
— Ramon Godomar.....	15	Id.....	1876	28	Mayo.	1881	21	Gobernador marítimo de Caldera.
— Demetrio Eusquiza.....	16	Junio.....	1879	.....	.....	.....	15	Ay. de gbr. marítima del Callao.
— Estanislao Lynch.....	16	Id.....	1879	.....	.....	.....	17	Embarcado en el <i>Bianco Encalada</i> .
— Arturo Wilson.....	16	Id.....	1879	.....	.....	.....	2	Id. en el <i>Abirante Cochran</i> .
— Arturo Fernandez.....	16	Id.....	1879	.....	.....	.....	10	Id. en el <i>Id.</i>
— Vicente Zegers.....	16	Id.....	1879	.....	.....	.....	7	Id. en el monitor <i>Huáscar</i> .
— Enrique T. Gutierrez.....	10	Setiembre..	1879	10	Mayo.....	1880	16	Comandante del dep. de marineros.
— Federico Chaigneau.....	10	Id.....	1879	10	Id.....	1880	16	E. en el <i>Cochrane</i> , m. de ór. de la E.
— Manuel Señoret.....	10	Id.....	1879	10	Id.....	1880	19	Oficial. de det. del monitor <i>Huáscar</i> .
— Leoncio Señoret.....	10	Id.....	1879	10	Id.....	1880	19	En comision en Constitucion.
— Ramon Serrano M.....	10	Id.....	1879	10	Id.....	1880	16	Subdirector de la Escuela Naval.
— Luis A. Goni.....	10	Id.....	1879	10	Id.....	1880	16	2.º comt. del blindado <i>B. Encalada</i> .
— Anjel C. Lynch.....	11	Junio.....	1880	.....	.....	.....	16	Ayudante de la cm. en jefe de la E.
— Guillermo Aguayo	11	Id.....	1880	.....	.....	.....	16	Con licencia.
— Juan de Dios Rodriguez..	11	Id.....	1880	.....	.....	.....	16	Ofcl. de det. del crucero <i>Amazonas</i> .
— Florencio Valenzuela D..	11	Id.....	1880	.....	.....	.....	15	Id. de id. de la cañonera <i>Pitconayo</i> .

TENIENTES PRIMEROS.

NOMBRES.	ANTIGÜEDAD.			GRADO DE CAPITAN DE CORRETA.			TIEMPO DE SERVICIO.		DESTINOS.	
	Días.	Meses.		Días.	Meses.		Años.	Meses.		
		Años.	M e s e s .		Años.	M e s e s .				
Don Emilio Jardel.....	11	Junio.....	1880	.....	.....	.....	.....	15	2	Ofel. de det. de la cbt. <i>Chacabuco.</i>
— Alberto Silva Palma.....	11	Id.....	1880	.....	.....	.....	.....	16	1	Id. de id. de la id. <i>O'Higgins.</i>
— Policarpo Toro.....	11	Id.....	1880	.....	.....	.....	.....	14	.....	Subdelegado marítimo de Coronel.
— Carlos Krugg.....	11	Id.....	1880	.....	.....	.....	.....	14	.....	Of. de dt. de la cañonera <i>Magallanes.</i>
— José María Santa Cruz....	11	Id.....	1880	.....	.....	.....	.....	16	2	Emb. en el bl. <i>Almirante Cochrane.</i>
— Eduardo Valenzuela.....	10	Mayo.....	1881	.....	.....	.....	.....	8	1	Id. en el monitor <i>Huáscar.</i>
— Antonio Maravzi.....	10	Id.....	1881	.....	.....	.....	.....	13	.....	Ayudante del depósito de marineros.
— Leoncio F. Valenzuela....	10	Id.....	1881	.....	.....	.....	.....	15	2	Id. de la Escuela Naval.
— Adolfo Rodríguez.....	10	Id.....	1881	.....	.....	.....	.....	12	11	Of. de detall del crucero <i>Angamos.</i>
— Luis Artigas C.....	10	Id.....	1881	.....	.....	.....	.....	14	2	Embarcado en la corbeta <i>Chacabuco.</i>
— Lindor Perez Gacitúa.....	10	Id.....	1881	.....	.....	.....	.....	12	.....	Ayudante de la Escuela Naval.
— Joaquin Muñoz.....	10	Id.....	1881	.....	.....	.....	.....	-10	7	Emb. en el bl. <i>Almirante Cochrane.</i>
— Pedro N. Martinez.....	10	Id.....	1881	.....	.....	.....	.....	7	11	Id. en el bl. <i>Blanco Encalada.</i>
— Carlos M. Herrera.....	10	Id.....	1881	.....	.....	.....	.....	11	2	Ayudante de la Escuela Naval.
— Miguel Sanz.....	17	Id.....	1881	.....	.....	.....	.....	7	.....	Emb. en el bl. <i>Almirante Cochrane.</i>
— José L. Silva Lastarria....	15	Octubre....	1881	.....	.....	.....	.....	14	.....	Id. en la corbeta <i>O'Higgins.</i>

TENIENTES SEGUNDOS.

NOMBRES.	ANTIGÜEDAD.			TIEMPO DE SERVICIO		DESTINO.
	Días.	Meses.	Años.	Años.	MeSES.	
Don Eduardo Riquelme.....	2	Enero.....	1880	9	.....	Embarcado en el <i>Banco Encalada.</i>
— Alejandro Alcérreca.....	2	Id.....	1880	7	.....	en el <i>Id.</i>
— José Miguel Carrasco.....	29	Id.....	1880	10	7	<i>id.</i>
— Fernando Gomez.....	29	Id.....	1880	9	.....	en el monitor <i>Huáscar.</i>
— Miguel Tejada.....	19	Marzo.....	1880	10	7	en el <i>Almirante Cochrane.</i>
— Alejandro Silva V.....	19	Id.....	1880	12	.....	en la cañonera <i>Pilecomayo.</i>
— Froilan Gonzalez.....	19	Id.....	1880	8	.....	en la <i>id.</i> <i>Magallanes.</i>
— José María Villarreal.....	19	Id.....	1880	7	11	en la corbeta <i>O'Higgins.</i>
— Onofre Perez.....	28	Julio.....	1880	6	11	en la cañonera <i>Pilecomayo.</i>
— José L. Valenzuela.....	28	Id.....	1880	9	.....	en la corbeta <i>Chacabuco.</i>
— Vicente Merino J.....	28	Id.....	1880	10	1	en la <i>id.</i> <i>O'Higgins</i>
— Ricardo Borcosque.....	28	Id.....	1880	7	2	en la cañonera <i>Pilecomayo.</i>
— Recaredo Amengual.....	28	Id.....	1880	10	.....	en la corbeta <i>Chacabuco.</i>
— Ricardo Beaungny.....	10	Mayo.....	1881	11	.....	<i>Id.</i>
— Francisco Moreno.....	10	Id.....	1881	8	1	en la cañonera <i>Magallanes.</i>
— Eduardo Serrano M.....	10	Id.....	1881	6	11	en el <i>Almirante Cochrane.</i>
— Victor M. Donoso.....	10	Id.....	1881	10	7	en el monitor <i>Huáscar.</i>

ASPIRANTES.

NOMBRES.	ANTIGÜEDAD.			TIEMPO DE SERVICIO.		DESTINO.
	Días.	Meses.	Años.	Años.	Meses.	
Don Daniel Gaetán.....	3	Agosto.....	1879	1	9	Embarcado en el <i>Cochrane</i> .
— Héctor Uribe.....	27	Diciembre.....	1880	1	2	Id. en la <i>Pilcomayo</i> .
— Salvador Coucha B.....	3	Julio.....	1880	.....	9	Id. en el <i>Cochrane</i> .
— José Luco Solar.....	30	Diciembre.....	1880	.....	3	Licenciado absolutamente. †
— César A. Velasco.....	28	Setiembre.....	1881	1	6	Embarcado en el <i>Blanco Encalada</i> .
— Armando Olavarría.....	28	Id.....	1881	1	6	Id. en la <i>O'Higgins</i> .
— Julio Yentzen.....	28	Id.....	1881	1	6	Id. en el <i>Blanco Encalada</i> .
— José D. Calderón.....	28	Id.....	1881	1	6	Id. en la <i>O'Higgins</i> .
— Vitalicio Luis Lopeza.....	4	Octubre.....	1881	1	6	Id. en el <i>Cochrane</i> .
— Estanislao Ugás.....	4	Id.....	1881	1	6	Id. en la <i>O'Higgins</i> .
— Jerman A. Mackay.....	4	Id.....	1881	1	6	Id. en el <i>Blanco Encalada</i> .
— José Santos Urzúa.....	12	Abril.....	1881	.....	11	Id. en la <i>Chacabuco</i> .
— Ramiro Silva.....	25	Id.....	1881	.....	11	Id. en la <i>Pilcomayo</i> .

INSPECTOR DE CONTABILIDAD.

Don Nicolas Redo'és.....	18	Marzo.....	1875	36	10	En el departamento.
--------------------------	----	------------	------	----	----	---------------------

CONTADORES PRIMEROS.

Don David Dodrigués.....	27	Setiembre.....	1854	31	10	Interventor de arsenales.
— Javier Angulo.....	2	Marzo.....	1875	28	2	En la Escuela Naval.
— David Honorato.....	11	Setiembre.....	1876	14	10	En el ponton <i>Thalaba</i> .
— Daniel D. Prieto.....	11	Id.....	1876	16	5	En el id. <i>Valdivia</i> .
— Enrique Reynolds.....	27	Junio.....	1879	6	8	Procesado.
— Juan O. Gohl.....	27	Id.....	1879	6	8	En la comisaría jeneral.
— Emilio Lorca.....	18	Setiembre.....	1879	29	8	En el <i>Cochrane</i> .
— Luciano Gomez P.....	2	Octubre.....	1880	11	6	En la <i>O'Higgins</i> .
— Julio Chaparro.....	2	Id.....	1880	9	.....	En la <i>Chacabuco</i> .
— Víctor Yentzen.....	.....	Abril.....	1881	2	3	En el <i>Bianco</i> .
— Marco A Suardo.....	16	Julio.....	1879	2	9	En el <i>Amazonas</i> .

CONTADORES SEGUNDOS.

Don Alberto Wilson.....	16	Enero.....	1880	2	3	Embarcado en la <i>Pitcanayo</i> .
— Agustín Gonzalez.....	31	Marzo.....	1880	2	3	Id. en el <i>Huáscar</i> .
— Eleodoro Iavenport.....	16	Abril.....	1881	4	.....	Id. en la <i>Magallanes</i> .
— Ricardo Bordabé.....	3	Setiembre.....	1879	2	8	En el departamento.
— Francisco 2.º Leighton.....	24	Octubre.....	1879	2	6	subdelegado marítimo de Pisagua.

AYUDANTES DE CONTADOR.

Don Daniel Vives S.....	7	Abril.....	1880	2	.....	Embarcado en el <i>Valdivia</i> .
— José 2.º Cortéz.....	9	Agosto.....	1880	1	6	Id. en el <i>Abtao</i> .
— Roberto Costabal.....	6	Diciembre.....	1880	1	4	Licenciado absolutamente.
— Arturo Cavada.....	22	Agosto.....	1881	.....	8	Id. en el <i>Bianco</i> .
— José R. Sanz.....	16	Diciembre.....	1881	.....	4	Id. en el <i>C. Chirane</i> .
— Arturo Fragua.....	23	Enero.....	1882	.....	3	Id. en el <i>Amazonas</i> .

CIRUJANO MAYOR DEL DEPARTAMENTO.

NOMBRES.	ANTIGÜEDAD.			TIEMPO DE SERVICIO.		DESTINO.
	Días.	M e s e s .	Años.	Años.	Meses.	
Don Javier Villanueva.....	9	Setiembre.....	1836	44	7	En el departamento.

CIRUJANOS PRIMEROS.

Don Pedro O'Ryan.....	25	Julio.....	1876	4	7	Embarcado en el Amazonas.
— Alejo Scherbakoff.....	28	Abril.....	1877	5	3	En el departamento.
— Manuel F. Aguirre.....	12	Marzo.....	1879	2	1	Embarcado en el Cochrane.
— Manuel Espinosa.....	14	Julio.....	1879	1	10	Id. en la cañonera Magallanes.
— Jerónimo Lareñas.....	22	Id.....	1879	1	10	Id. en el Hutscoar.
— Moisés Rojas.....	7	Octubre.....	1881	...	6	Con licencia, asuntos particulares.
— Alfredo Moraga.....	18	Enero.....	1882	.....	2	Embarcado en el Angamos.

CIRUJANOS SEGUNDOS.

Don David Mesa.....	25	Mayo.....	1880	1	10	Embarcado en la O'Higgins.
— Manerto del Campo.....	20	Julio.....	1881	.....	8	Id. en la Chacabuco.
— Julio Soffia.....	20	Id.....	1881	.....	8	No se ha presentado al servicio.
— Ismael Contreras.....	7	Octubre.....	1881	.....	6	Embarcado en el Blanco.

Don Alfredo Marin.....	7	Octubre	1881	.....	6	Embarcado en la <i>Picomayo</i> .
— Elias Cordovés.....	18	Enero.	1882	.....	2	Id. en el <i>Huáscar</i> .
— Constantino Muñoz.....	21	Id.....	1882	.....	2	Id. en el <i>Cochrane</i> .

AYUDANTES DE CIRUJANOS.

Don Felipe Carmona.....	25	Noviembre....	1879	.....	2	Embarcado en el <i>Cochrane</i> .
— Enrique Casas Cordero....	7	Julio.....	1880	.....	1	Id. en el <i>Bianco</i> .
— Jerman A. Portius.....	20	Mayo.	1880	.....	1	Id. en el <i>Huáscar</i> .
— Ricardo Breeze.....	21	Enero	1882	.....	2	Id. en el <i>Tolten</i> .
— Manuel A. Muñoz.....	31	Marzo.....	1882	.....	1	Id. en el <i>Abtao</i> .

PILOTOS PRIMEROS.

Don Luis Pillotti.....	4	Marzo	1878	.....	4	Embarcado en el <i>Thalaba</i> .
— Juan M. Campbell.....	6	Id.....	1878	.....	4	Id. en el <i>Pisagua</i> .
— Tomás Fürgensen.....	13	Junio.	1879	.....	2	Id. en el ponton <i>Kate-Kellock</i> .
— Tomás Went.....	12	Setiembre....	1879	.....	2	Id. en el <i>Amazonas</i> .
— Pedro E. Stabell.....	1	Id.....	1880	.....	1	Id. Gobernador marítimo de Chiloé.
— Santiago Asenjo.....	28	Id.....	1880	.....	1	Embarcado en el <i>Abtao</i> .
— Ramon Osorio.....	20	Octubre.	1880	.....	1	Id. en el <i>Lautaro</i> .
— Maximiliano Mahner.....	26	Setiembre....	1881	.....	6	Id. en el <i>Angamos</i> .
— Jorge Overends.....	30	Noviembre ...	1881	.....	4	Id. en el <i>Pisagua</i> .

PILOTOS SEGUNDOS.

Don Nicolás Schnord.....	1	Octubre.....	1879	.....	2	Embarcado en el vapor <i>Toro</i> .
— Carlos Hass.....	6	Febrero.....	1880	.....	2	Id. en el <i>Abtao</i> .

NOMBRES.	ANTIGÜEDAD.			TIEMPO DE SERVICIO		DESTINO.
	Días.	Meses.	Años.	Años.	Meses.	
— Jerónimo Jirós.....	11	Febrero.....	1880	2	1	Embarcado en el <i>Amazonas</i> .
— Carlos Nnase.....	19	Id.....	1880	2	1	
— Francisco Carey.....	24	Marzo.....	1880	2	.....	Id. en el <i>Tolten</i> . ✓
— V. L. Lloid.....	30	Id.....	1880	2	.....	Id. en el <i>Abtao</i> . —
— Andrés Fuentes.....	10	Agosto.....	1880	1	7	Id. en el <i>Lautaro</i> . —
— Jorje King.....	1	Setiembre.....	1880	1	6	Id. en el <i>Pisagua</i> . —
— Francisco Carda.....	1	Id.....	1880	1	6	Con licencia en el departamento.
— Tomas Kelly.....	28	Id.....	1880	1	6	Embarcado en el vaporcito <i>Valparaiso</i> .
— Guillermo Lyng.....	6	Diciembre.....	1880	1	3	Id. en el id. <i>Toro</i> .
— José María Encina.....	10	Mayo.....	1881	.....	10	Id. en el <i>Pisagua</i> .
— Juan Theodora.....	12	Agosto.....	1881	.....	7	Id. en el <i>Amazonas</i> .
— Pedro Bello.....	24	Id.....	1881	.....	7	Id. en el id.
— José Campello.....	24	Id.....	1881	.....	7	Id. en el id.
— Carlos Gallardo.....	20	Octubre.....	1881	.....	5	Id. en el <i>Abtao</i> .
— José Ernesto Alfieri.....	9	Diciembre.....	1881	.....	3	Id. en el <i>Amazonas</i> .
— A 2.º Campell.....	8	Mayo.....	1882	.....	.....	Id. en el <i>Tolten</i> .
— Blas M. Masenne.....	17	Abril.....	1882	.....	.....	Id. en el <i>Yaldivia</i> .
— David Thomas.....	26	Junio.....	1882	.....	.....	Práctico de Constitución.

CONSTRUCTOR NAVAL.

Don Aquiles Court..... 13 Febrero..... 1879 | 3 | 1 En el departamento.

CAPELLAN.

Don Enrique Christie..... 2 | Junio..... | 1879 | 2 | 9 | Embarcado en el *Blanco Encalada*.

INJENIEROS PRIMEROS.

Don Manuel Altamirano.....	30	Setiembre.	1866	23	3	Embarcado en la <i>Pulcomayo</i> .
— Jorje Titus.....	19	Octubre.....	1866	19	10	Seccion de lanchas torpedos.
— Ladislao Medina.....	27	Id.....	1868	20	4	Arsenal de marina.
— Benjamin Bravo.....	6	Febrero.....	1874	16	2	Embarcado en el <i>Tolten</i> .
— Juan Mac-Pherson.....	.....	Id.....	1874	15	3	Inspector de máquinas a flote.
— Alejandro Rutherford.....	19	Julio.....	1879	2	8	Embarcado en el <i>Amazonas</i> .
— Clarence O'Brien.....	20	Setiembre.	1879	2	6	Id. en el <i>Blanco Encalada</i> .
— Pedro Garcia.....	25	Noviembre.....	1879	15	7	Id. en el <i>Abtao</i> .
— Cipriano Encinas.....	25	Id.....	1879	12	8	Id. en la <i>Magallanes</i> .
— Guillermo Mathesson.....	24	Febrero.....	1880	2	2	Id. en el <i>Huáscar</i> .
— David Glover.....	10	Abril.....	1880	2	.....	Id. en el <i>Angamos</i> .
— Santiago Miller.....	21	Junio.....	1881	.....	9	Id. en la <i>Chacabuco</i> .
— Pablo Rebolledo.....	2	Noviembre.....	1881	13	2	Id. en el <i>Huáscar</i> .

INJENIEROS SEGUNDOS.

Don Alejandro Rodgers.....	30	Enero.....	1867	20	.....	Embarcado en el <i>Arturo Prat</i> .
— José S. Goros.....	8	Id.....	1875	15	6	Con licencia en el departamento.
— Francisco Guzman.....	18	Mayo.....	1876	15	6	Embarcado en el <i>Isaguta</i> .
— Benjamin Trewheła.....	29	Julio.....	1879	2	8	Id. en el <i>Blanco Encalada</i> .
— Eduardo Smith.....	31	Id.....	1879	2	8	Id. en el <i>Almirante Cochrane</i> .

NOMBRES.	ANTIGÜEDAD.			TIEMPO DE SERVICIO.		DESTINO.
	Días.	Meses.	Años.	Años.	Meses.	
Don Francisco P. Silva.....	20	Octubre.....	1879	12	2	Con licencia en el departamento.
— Juan de la C. Vial.....	29	Id.....	1879	11	5	Id. id. en el id.
— José B. Ampuero.....	20	Enero.....	1880	7	6	Embarcado en la <i>Chacabuco</i> .
— Carlos Warner.....	20	Id.....	1880	6	2	Id. en el <i>Cochrane</i> .
— Archibaldo Mc-Naughton.....	12	Abril.....	1880	1	11	Id. en el <i>Blanco Encalada</i> .
— Santiago Campbell.....	14	Id.....	1880	1	11	Id. en el <i>Amazonas</i> .
— Leandro C. Alveal.....	4	Junio.....	1880	7	5	Id. en el <i>Angamos</i> .
— Manuel J. Muñoz.....	29	Octubre.....	1880	7	5	Id. en la <i>Magallanes</i> .
— Santiago O'Brien.....	24	Noviembre....	1880	1	4	Id. en la <i>O'Higgins</i> .
— Guillermo Mac-Cauly.....	13	Enero.....	1881	1	2	Id. en el <i>Angamos</i> .
— David Campbell.....	21	Junio.....	1881	.....	9	Id. en el <i>Pisagua</i> .
— Eujenio C. Pérez.....	4	Agosto.....	1881	8	2	Id. en el <i>Huáscar</i> .
— Eilias Beltran.....	29	Id.....	1881	8	2	Id. en el <i>Toro</i> .
— Pascual Gallardo.....	29	Id.....	1881	8	2	Id. en la <i>O'Higgins</i> .
— Onofre Leoni.....	7	Enero.....	1882	6	10	Id. en el <i>Tolten</i> .

INJENIEROS TERCEROS.

Don Narciso Silva.....	4	Febrero.....	1879	3	1	Embarcado en el <i>Blanco Encalada</i> .
— Daniel Olivares.....	4	Id.....	1879	3	1	Id. en la <i>O'Higgins</i> .
— José A. Valenzuela.....	29	Mayo.....	1879	4	10	Id. en el <i>Abtao</i> .

Don Anjel Feite.....	15 Julio.....	1879	2	8	Embarcado en el <i>Abtao</i> .
— Lorenzo Diaz.....	28 Agosto.....	1879	2	7	Id. en el <i>Angamos</i> .
— Salustio Formas.....	28 Id.....	1879	2	7	Id. en el <i>Cochrane</i> .
— Rafael Astorga.....	22 Octubre.....	1879	2	5	Id. en la <i>Magallanes</i> .
— Daniel Madrid.....	22 Id.....	1879	2	5	Con licencia en el departamento.
— Nemeroso Jaramillo.....	11 Id.....	1879	2	4	Embarcado en el <i>Cochrane</i> .
— J. Fructoso Vargas.....	6 Diciembre.....	1879	2	3	Id. en el <i>Huáscar</i> .
— Ramon Rebolledo.....	28 Junio.....	1879	1	9	Id. en la <i>Chacabuco</i> .
— Francisco Otero.....	24 Setiembre.....	1880	1	6	Id. en el <i>Amazonas</i> .
— Cleto Rios.....	24 Id.....	1880	1	6	Id. en el <i>Bianco Encalada</i> .
— Juan Miguel Gonzalez.....	29 Octubre.....	1880	1	5	Id. en el <i>Amazonas</i> .
— Juan Clauder.....	5 Noviembre.....	1880	1	4	Id. en la <i>Magallanes</i> .
— Mariano Soto.....	29 Diciembre.....	1880	1	3	Id. en el <i>Toro</i> .
— Pedro Alfredo Valenzuela	29 Id.....	1880	1	3	Id. en la <i>O'Higgins</i> .
— Juan Oweys.....	21 Junio.....	1881	.....	9	Id. en el <i>Pisagua</i> .
— Eujenio Schmidt.....	29 Setiembre.....	1881	.....	6	Id. en el <i>Bianco Encalada</i> .
— Edmundo Arenas.....	29 Id.....	1881	.....	6	Id. en el <i>Id.</i>
— Rufino Monasterio.....	10 Octubre.....	1881	.....	5	Id. en la <i>Pilcomayo</i> .
— José Ignacio Lopez.....	15 Noviembre.....	1881	.....	4	Id. en la <i>Chacabuco</i> .
— Desiderio Soto.....	16 Diciembre.....	1881	.....	3	Con licencia en el departamento.
— Jervacio 2.º Bernal.....	2 Febrero.....	1882	.....	2	Embarcado en la <i>O'Higgins</i> .
— Caupolican Merino.....	14 Marzo.....	1882	.....	5	Id. en la <i>Chacabuco</i> .

V. B.º—ALTAMIRANO.

Valparaiso, abril 1.º de 1882.

OSCAR VIEL.

C.

MAYORÍA DEL DEPARTAMENTO
DE MARINA.

Señor Comandante Jeneral de Marina:

En cumplimiento de la circular de US. dirigida a todas las autoridades dependientes de esa Comandancia Jeneral, a fin de proporcionar los datos referentes a la marcha del ramo de marina, durante el año próximo pasado, tengo el honor de participar a US. los que corresponden a esta Mayoría Jeneral.

El local en que funcionaba la oficina de mi cargo, es el mismo que tiene la Secretaría de la Comandancia Jeneral, el cual era estrecho para el número de empleados que la sirve, haciéndose necesario recabar del Supremo Gobierno autorizacion para trasladar la oficina, arreglando para el caso, el departamento que ántes ocupaba la Comandancia Jeneral de Armas i el señor gobernador eclesiástico; consiguiendo así, además de la oficina de la Mayoría Jeneral, locales cómodos para el inspector jeneral de máquinas, para la biblioteca de la marina, para el constructor naval, para el inspector jeneral de faros, i dar mas estension i comodidad a las oficinas de la Comandancia de Arsenales.

Con el orden de cosas establecido, se cuenta en la actualidad con buenas oficinas, dotadas de menajes adecuados i nuevos.

Desde que el infrascrito se hizo cargo del puesto de mayor jeneral, dirigió todos sus esfuerzos a conseguir el arreglo del archivo de la oficina, que a causa de las contingencias de la campaña habia sido interrumpido. Al presente cuenta aquella con nuevos libros en los cuales es fácil seguir la historia de los individuos de la Armada, con algunas escepciones, a las cuales por olvido u otra causa, no se les ha anotado en tiempos anteriores las diversas comisiones o trasbordos que han tenido.

Creo del caso llamar la atencion de US. hácia la circunstancia de que, con motivo de la organizacion de la Escuadra, ya no es posible hacer las anotaciones referidas en los libros de esta Mayoría, a lo

ménos con la regularidad que se debiera, lo cual embarazará, tarde o tẽmprano, la marcha regular que en el movimiento de los libros se habia conseguido establecer. Sin embargo, si se dá cumplimiento por quien corresponda, al art. 32, trat. 2.º, tít. 4.º de la Ordenanza Naval de 1793, al art. 21 del Reglamento del Depósito de Marineros, i al decreto supremo de 31 de agosto del 81, se obviará el inconveniente, consiguiendo que el archivo no sufra interrupciones tan perjudiciales para el buen servicio i para el cabal conocimiento de los méritos de cada individuo.

Como medida de mucha importancia me permito indicar a US. la necesidad de establecer una escuela de grumetes a bordo de un buque de la Escuadra. Considero casi inoficioso manifestar a US. las ventajas que acarrearía para la marina la adopción de dicha medida, porque ellas están de por sí manifiestas.

Apesar del establecimiento del Depósito de Marineros, que ha prestado servicios muy positivos a la Armada, es, como he dicho, indispensable una escuela de grumetes para formar individuos idóneos i que sean útiles desde el primer momento a bordo de los buques de la Armada. Al presente, es muy dificultoso llenar las plazas altas de la marinería de la Armada, porque los que existen entre la jente de mar de la República, prefieren servir en la marina mercante estimulados por el mejor sueldo de que disfrutan, en comparación con los que se pagan en la marina de guerra. Este solo fundamento bastaría por sí solo para establecer la escuela a que hago referencia. Con el órden de cosas subsistente es muy costoso i solo despues de algun tiempo se puede conseguir a bordo de los buques de la Armada que la jente que se embarca esté en situación de prestar servicios vitales, i para esto es preciso interrumpir el servicio regular a bordo, a causa de la ignorancia en asuntos marineros de la jente que se embarca. En el caso de encontrar aprobación de parte de US. la idea que dejo apuntada, podría esta Mayoría someter a la consideración de US. el proyecto del caso.

En cuanto a los importantes servicios prestados a la Armada por el Depósito de Marineros, US. podrá formarse idea cabal de ellos examinando las relaciones que bajo los núms. 1 i 2 tengo el honor de incluir. US. notará al examinar el cuadro núm. 2, que a causa de reconocida mala conducta, han sido condenados a no ser aceptados en el servicio de la Armada cierto número de individuos. Este procedimiento ha dado hasta hoy algunos buenos resultados en sen-

tido de la moralidad de la marinería; pero es preciso ajustarlo a ciertas medidas de equidad i justicia indispensables para evitar que esa pena recaiga en personas que, por falta de esclarecimiento judicial, se les crea mas culpables de lo que en realidad son. Así pues, creo mui conveniente establecer que, cada vez que un individuo de la tripulacion de un buque observe mala conducta, su comandante ordene la instruccion de un sumario, que se elevará al comandante de la Escuadra o Departamento, para que este funcionario determine, en virtud de él, si el individuo de que se trata es acreedor a inhabilitacion absoluta o temporal para servir en la Armada. Con un proceder semejante se acatará la justicia, sin temor de castigar tan severamente a quien no merece.

Un arbitrio semejante debe establecerse para declarar cuándo un individuo, a causa de inutilidad física, debe ser rechazado del servicio. El informe de un solo cirujano es insuficiente i debe exijirse el de tres, para proceder en seguida en vista de ellos.

Al Departamento de Arsenales ha prestado esta Mayoría Jeneral atencion preferente, cooperando con sus esfuerzos a los del señor comandante de él, a fin de plantear en ese importante ramo todas aquellas medidas conducentes al buen órden i arreglo de sus almacenes; estableciendo un muelle para el servicio especial de ellos i haciendo tender una línea de rieles para comunicar el muelle con los mencionados almacenes; pero para mantener ese órden i arreglo, no es suficiente la atencion del guarda-almacenes, a quien por sus multiplicadas labores no le es posible atender a ello, como la importancia del asunto lo requiere, siendo indispensable la cooperacion de oficiales de marina, que como especialistas prestarian servicios de una importancia inapreciable. Entretanto no se pueda dotar al Arsenal del número de ayudantes necesarios, no será posible satisfacer correctamente las numerosas exigencias que tiene su complicado i vasto servicio.

Entre los elementos adquiridos por el Estado para aumentar nuestro poder naval se enumeran ocho lanchas-torpedos, las que juntas con las tres anteriormente adquiridas, encontrará US. denominadas i con los datos referentes a cada una de ellas, en el cuadro que a esta memoria se acompaña.

Tan valiosos elementos debian conservarse con el mayor esmero, i

para el efecto, en la caleta denominada «Pescadores» se ha construido un galpon esclusivamente destinado a ese objeto.

Actualmente se hallan armadas las ocho venidas de Europa, habiendo tomado a contrata la ejecucion de la obra los señores Lever i C.^a, por la suma de cincuenta mil pesos (\$ 50,000).

La prueba ejecutada en dos de esas embarcaciones, ha dado un espléndido resultado, tanto en las condiciones marineras de la embarcacion, como en su andar, que ha alcanzado la velocidad de veinte millas por hora.

Para su mantenimiento se ha nombrado un ingeniero 1.^o de la Armada i un mecánico, asignándose ademas un individuo de la clase de fogonero i otra de carbonero, para cada dos lanchas.

Al Departamento de Arsenales se han agregado estas embarcaciones; pero atendiendo a los adelantos que cada dia se hacen sobre este particular, convendria que a su cargo estuviesen oficiales de la Armada, que pudieran seguir con entera dedicacion los adelantos que en ese ramo se introduzcan, a fin de que en cualquier momento ese valioso material pueda prestar los servicios a que está destinado. Como ya he tenido el honor de hacerlo a US. presente, falta el armamento i la clase de torpedo que deben armar esas embarcaciones, sin lo cual su poder ofensivo será nulo.

La adquisicion hecha por el Estado del ponton *Miraflores* capturado al enemigo, ha permitido, mediante ciertos arreglos, hacer de esa embarcacion un buque adecuado para depósito de mil quinientas toneladas de carbon, lo cual ahorrará en adelante inútiles gastos de tiempo i dinero, evitando recibir como ántes los cargamentos de carbon para depositarlos en tierra.

Ademas, el citado ponton prestará a la Armada otros servicios no ménos importantes, como, por ejemplo, conservar embarcaciones menores en pescantes que para el efecto se le han hecho colocar i muchos otros que creo fuera de lugar enumerar.

Las gobernaciones marítimas de la República necesitan dedicarles alguna atencion, para mejorar su actual situacion.

En algunas su personal es escaso i en otras es talvez excesivo.

De ninguna de ellas se tiene inventario de los efectos que le pertenecen. Sus pedimentos se tramitan hoi con irregularidad, per-

judicando así el buen servicio, lo cual seria fácil conseguir reglamentando sus consumos anuales.

Ademas, en algunas gobernaciones i subdelegaciones están sus empleados mal rentados, porque habiendo fijado sus sueldos por lei del año 1847, en la actualidad las exigencias para sostenerse son mayores.

Todas estas reformas indispensables, las presentaré a la consideracion de US. en el corriente año, despues de practicar una visita a las gobernaciones marítimas, a fin de imponerme personalmente de sus necesidades.

En dos ocasiones el Supremo Gobierno se ha preocupado de dar a nuestra Armada un nuevo Código; pero por circunstancias que no es del caso manifestar, no ha sido posible proceder a la revision del redactado, de órden suprema, por el capitan de fragata don Ignacio L. Gana.

No se escapa a la penetracion de US. la importancia que encierra el hecho de procurar rejir a la marina por un código cuyas disposiciones estén en armonía con el progreso actual i tambien con el adelanto de nuestra Armada. Parece increíble que despues de sesenta i tantos años que tiene de existencia nuestra Escuadra, se rija todavía por ordenanzas escritas hace casi un siglo.

En consecuencia, el que suscribe se permite indicar a US. se reintegre la comision última, a la cual faltan algunos de sus miembros por fallecimientos u otras causas i que se renueve a los comandantes de buque la indicacion de que envíen a esa comision los ejemplares del nuevo código con las anotaciones que la esperiencia o sus estudios le sujieran para facilitar el trabajo de dicha comision.

Como he dicho al principio de esta memoria, la biblioteca de la marina tiene hoy un local cómodo i adecuado a su objeto. Administrada hasta fines del año pasado por jefes de marina, comisionados transitoriamente para el objeto, el buen servicio no podia ménos de resentirse. Comprendiéndolo así el Supremo Gobierno, tuvo a bien crear la plaza de conservador de la biblioteca de la Armada, con fecha 10 de octubre de 1881, nombrándose al actual conservador el 19 del mismo mes. Este señor se ha ocupado en formar un inventario prolijo de las obras que componian la biblioteca, siendo, por causas que desconozco, muy incompleto el que existia. Se halla conclui-

do el catálogo jeneral por órden alfabético de autores i se trabaja en el alfabético jeneral por materias i en el particular de cada una de ellas. Materia del reglamento que se trabaja i que debe rejir esa oficina, será determinar los puntos donde debe depositarse copia de esos catálogos, con el fin de poder hacer efectiva la responsabilidad del conservador, i del cual me es satisfactorio dejar aquí constancia de su empeño i contraccion. Actualmente la biblioteca cuenta con mil doscientos setenta i cinco volúmenes bien acondicionados i empastados, en su totalidad obras científicas, i de noventa i ocho volúmenes a la rústica que no se han hecho empastar o por ser incompleta la edicion o por ser repetidas o por su poca importancia. La lei de presupuestos asigna la suma de seiscientos pesos anuales para fomento de la biblioteca i durante el año próximo pasado se han invertido cuarenta i dos pesos en útiles de escritorio, ciento treinta i seis pesos en pasta i encuadernacion de libros i el resto en adquisicion de obras, entre las cuales figuran ochenta i dos volúmenes de obras importantes encargadas especialmente a Europa.

De esperar es que el nuevo órden de cosas establecido en ese departamento llegue a tomar verdadera importancia i pueda prestar los servicios que se propuso el Supremo Gobierno al dictar su creacion.

Por disposicion suprema se ha comisionado al teniente 1.º de la Armada don Antonio Marazzi para ejecutar una recopilacion de leyes, decretos i órdenes de carácter jeneral concernientes a la marina, desde la fecha en que termina el *Manual del Marino* hasta el dia. Apesar de la laboriosidad que exige un trabajo de esta naturaleza, espero que el oficial aludido le dará cima en el tiempo designado.

Escusado me parece hablar a US. de la importancia que tendrá para el buen gobierno de los diversos órganos de la Armada la publicacion de la mencionada recopilacion i en vista de ella me permito indicar a US. la conveniencia de continuar en adelante semestralmente dicha recopilacion, para que sea publicada en forma de boletin, pueda circularse i tener con ello conocimiento de las diversas disposiciones los diferentes empleados del Departamento de Marina.

Hubiera deseado proponer en esta memoria la adopcion en la Armada de algunas medidas concernientes a su buen servicio i órden económico; pero me abstengo de hacerlo por no invadir atri-

buciones ajenas de otras autoridades que, estoi cierto, se han apresurado a indicar cuanto convenga a tal respecto.

Valparaiso, abril 1.º de 1882.

O. VIEL.

Estado que manifiesta el movimiento habido en el Depósito de Marizeros desde el 1.º de setiembre de 1881 hasta abril 13 de 1882.

PLAZAS.	Embarcados.	Licenciados por inutilidad física.	Licenciados por mala conducta.	Desertores.	OBSERVACIONES.
Sangrador.....	1	Los individuos que figuran en este estado i en el detalle adjunto, como licenciados por inutilidad física, por mala conducta i como desertores, no deben descontarse de los 381 que se han embarcado por el Depósito, porque son en su mayor parte de los que ya servían en la Armada cuando aquél se estableció i de los cuales se lleva cuenta en el Depósito, en conformidad al reglamento respectivo.
Aprendiz mecánico.	8	.....	.....
Condestables 1.ºs.....	1	.....	.....
Id. 2.ºs.....	2	.....	.....
Contra maestros 1.ºs.....	4	.....	3	
Id. 2.ºs.....	1	.....	.....
Carpinteros 1.ºs.....	.....	.....	.....
Id. 2.ºs.....	1	.....	.....
Herreros.....	1	.....	.....	2
Calafates 1.ºs.....	1	2	.....	
Id. 2.ºs.....	.....	.....	.....
Guardianes 1.ºs.....	3	.....	1	
Id. 2.ºs.....	2	1	.....	
Ayudts. de condble.	5	.....	2	
Cabos de luces.....	4	.....	.....	1
Bodegueros.....	4	.....	.....	2
Maestros de señales	2	.....	.....
Timoneles.....	8	.....	.....	4
Patrones de botes...	7	1	.....	3
Capitanes de altos..	14	.....	1	4
Marineros 1.ºs.....	32	5	2	23	
Id. 2.ºs.....	69	10	4	36	
Grumetes.....	94	8	2	43	
Fogoneros 1.ºs.....	19	2	1	5	
Id. 2.ºs.....	39	4	.....	12
Carboneros.....	40	5	.....	5
Mayordomos.....	6	.....	1	2
Cocineros ...	1	.....	.....	2
Mozos de cámara...	13	1	.....	5
Totales	381	39	17	150	

A bordo del ponton *Thalaba*.—Valparaiso, abril 15 de 1882.

V.º B.º—O. VIEL.

E. T. Gutierrez.

Detalle del estado anterior, según los buques de la Armada.

BUQUES.	Embarcados.	Licenciados por inutilidad física.	Licenciados por mala conducta.	Desertores.
Blindado <i>Blanco Encalada</i>	28	2	2	22
Id. <i>Almirante Cochrane</i>	54	2	.....	7
Id. monitor <i>Huáscar</i>	117	7	1	12
Corbeta <i>Chacabuco</i>	38	2	1	28
Id. <i>O'Higgins</i>	17	3	.....	6
Cañonera <i>Magallanes</i>	14	4	.....	3
Id. <i>Pilcomayo</i>	42	4	1	35
Vapor <i>Abtao</i>.....	.....	1	.....	.....
Id. <i>Tolten</i>	15	2	1	12
Id. <i>Pisagua</i>	12	.....	.....	16
Id. <i>Lautaro</i>.....	.....	.....	.....	3
Crucero <i>Amazonas</i>	13	1	1	4
Id. <i>Angamos</i>	9	1	3	.....
Ponton <i>Thalaba</i>	6	3	1	2
Id. <i>Miraflores</i>	16	2	2	.....
Depósito de marineros.....	.....	5	4	.....
Totales.....	381	39	17	150

A bordo del ponton *Thalaba*.—Valparaíso, abril 15 de 1882.

V.º B.º—O. VIEL.

E. T. Gutiérrez.

D.

DIRECCION DE LA ESCUELA NAVAL.

Valparaiso, abril 11 de 1882.

Señor Mayor Jeneral:

En cumplimiento de lo que US. me comunica en su nota de fecha 17 de marzo próximo pasado, tengo el honor de enviar a US. los datos pedidos sobre la marcha de la Escuela Naval, desde su instalacion hasta la fecha.

Dios guarde a US.

LUIS A. CASTILLO.

Señor Mayor Jeneral del Departamento.

Memoria sobre la marcha de la Escuela Naval.

Valparaiso, abril 10 de 1882.

La Escuela Naval, mandada organizar por decreto de 7 de mayo de 1881, no pudo principiar a funcionar desde luego, porque el edificio que le estaba destinado, necesitaba algunas reparaciones importantes. Aun cuando estas no estuvieron del todo terminadas, la Escuela se abrió el 1.º de octubre del mismo año i a ella ingresaron los aspirantes que habian servido a bordo durante la guerra i los cadetes de la Escuela Militar que hacian allí sus estudios i que debian componer el curso especial.

Desde mediados de setiembre se principió tambien a examinar a los jóvenes que se presentaron como candidatos para cadetes i los cuales componen el curso ordinario de alumnos de la Escuela.

El exámen de admision está limitado a los dos primeros años de humanidades de los liceos i de los ciento quince candidatos que se

han presentado hasta la fecha solo han podido ser aprobados cuarenta.

Los exámenes de admision han dejado mucho que desear, notándose en los candidatos una gran deficiencia en sus conocimientos sobre aritmética, que es la base de los estudios de matemáticas.

Por esta razon crei conveniente en los meses que quedaban del año anterior, hacer que todos repasaran la aritmética, para que pudiesen con provecho cursar los estudios de este año. Lo mismo estoi haciendo con los alumnos que se han incorporado despues de las vacaciones, pues creo indispensable esta medida.

La Escuela tiene actualmente dieziocho aspirantes i cuarenta i ocho cadetes divididos en tres cursos del modo siguiente: el provisional de aspirantes, primer curso de cadetes, compuesto de los jóvenes que ingresaron el año pasado i que ya han avanzado algo en sus estudios, i segundo curso de cadetes que son los jóvenes que ingresaron este año a la Escuela i los cuales han principiado con la aritmética.

Este procedimiento permitirá dar mayor ensanche a la Escuela, organizando sus estudios de modo que anualmente puedan algunos alumnos ingresar a la escuadra.

El plan de estudios de la escuela fué dictado por el Supremo Gobierno con fecha 23 de agosto de 1881.

La experiencia ha demostrado la necesidad de hacer algunas reformas en él, siendo las principales la agregacion de la clase de aritmética i la division del año escolar de estudios en semestres. Luego someteré a la aprobacion del señor Comandante Jeneral las reformas que dejo indicadas i que creo serán mui ventajosas para la marcha de la escuela.

El desarrollo del plan de estudios exigirá luego que se aumente el personal de profesores de la Escuela, pues ya se va haciendo notar el recargo de trabajo que pesa sobre ellos, especialmente sobre los ayudantes que no solo tienen a su cargo clases, sino tambien el servicio militar i la instruccion práctica de la Escuela.

Los textos para el estudio de las matemáticas, son los mismos usados en la Universidad i hasta ahora no se ha ofrecido dificultad alguna con ellos, pero no sucede lo mismo en los ramos profesionales, de artillería i construccion naval para cuya enseñanza no existen textos en español. En cuanto a maniobra, no los hai en el país, i con fecha 18 de octubre del año pasado pedí al señor Comandante Jeneral que se encargase a Europa por cuenta de la escuela ochenta

ejemplares del arte de aparejar de Lever, los cuales aun no han llegado, ni tampoco se sabe a punto fijo cuándo puedan venir.

El sistema seguido en la enseñanza de los ramos de artillería, construccion naval i maniobra, es el de redacciones preparadas por los respectivos profesores los que las dictan a los alumnos; imponiendo con este método gran trabajo a los primeros i perdiéndose mucha parte del tiempo destinado a las clases i estudios, tiempo que los alumnos tienen que destinar para copiar esas redacciones; demandando así el estudio de cualquiera de estos ramos el doble de el doble de tiempo que si hubiera textos. El modo de subsanar este grave inconveniente lo he hecho ya presente al señor Comandante Jeneral i creo de mi deber volver a insistir sobre el particular.

El local ocupado provisionalmente por la Escuela es el que estaba destinado a los internos del liceo. No estando bien deslindada la localidad han surjido algunas dificultades que actualmente están en via de arreglo.

La necesidad de que la escuela tenga un edificio propio es de aquellas que debe atenderse de un modo preferente, pues mientras ese edificio no se construya, no creo que la Escuela Naval llegue jamas a ser una institucion estable, tal cual la requiere el país.

Se ha principiado a formar en la Escuela una biblioteta, tomando por base los cuatrocientos ejemplares obsequiados por el señor Jefe político de Lima don Adolfo Guerrero i las publicaciones i revistas estranjeras a que está suscrita la Comandancia Jeneral. A medida que vaya teniendo fondos la biblioteca se irá aumentando con las obras mas modernas que traten de los ramos que forman la enseñanza de la Escuela i en la cual podrán servir de consulta a profesores i alumnos.

Los adelantos modernos en las ciencias que tienen relacion con la marina, han venido a hacer que el estudio de la fisica i de la química sean indispensables en los jóvenes se que dedican a la marina de guerra. La Escuela carece de los gabinetes necesarios para esa enseñanza i actualmente estoi formando los presupuestos necesarios para la adquisicion de todos los aparatos de fisica i química a propósito para la enseñanza de esos ramos en la Escuela; i tan pronto como esos presupuestos estén formados, los someteré a la aprobacion del señor Comandante Jeneral i no dudo que se nos proveerá de esos elementos indispensables para el aprendizaje de ramos tan importantes.

Con el objeto de hacer lo mas práctica posible la enseñanza pre-

fesional que se da a los alumnos, se está formando una sala de modelos, la cual no cuenta con mas recursos que los que puedé proporcionar nuestro Arsenal de Marina, de donde se ha tomado lo mas útil que se ha ido encontrando. Seria mui conveniente encaragar a Europa una coleccion de modelos para el servicio de la Escuela, lo que se conseguiria a mui poco precio.

El establecimiento cuenta con cincuenta rifles Comblain, pequeño modelo, para los ejercicios de los alumnos. Habiéndose aumentado el número de éstos he solicitado del señor Comandante Jeneral treinta rifles mas, así como una coleccion de los diversos sistemas que haya en la actualidad en el país, para que los cadetes puedan formarse juicio cabal i práctico de las ventajas i desventajas de las diferentes clases de rifles.

Para los ejercicios de artillería, la Escuela tiene dos ametralladoras, dos cañones de a seis, dos de id. de nuevo sistema, con montaje de campaña i dos de a trece con montaje de marina. Los ejercicios prácticos de artillería e infantería, tienen lugar diariamente en los patios de la escuela, los cuales son estrechos para el objeto, i lo serán aun mucho mas con la gimnástica que se está construyendo en uno de ellos.

Para completar la instruccion práctica de los alumnos, este establecimiento debería tener un pequeño buque de vapor de 300 a 500 toneladas, enteramente aparejado, bien artillado i arreglado espresamente para la Escuela, i en el cual los alumnos podrian en el verano hacer cruceros cortos para poner en práctica sus conocimientos teóricos. Estando ademas bien artillado les serviría de escuela práctica de artillería, en la que aprenderian el manejo de los cañones de grueso calibre, tiro al blanco, etc. I por último, siendo de vapor, los alumnos recibirian en él lecciones prácticas sobre el uso de las máquinas de vapor.

En las tareas de organizar la Escuela Naval, que puede llamarse un establecimiento nuevo, i en mi empeño de colocarlo en un pié brillante, he sido secundado por el sub-director, ayudantes i profesores, los cuales han llenado i llenan cumplidamente sus obligaciones.

LUIS A. CASTILLO.

ESCUELA NAVAL.

RELACION nominal i clasificada del personal de empleados i alumnos con que cuenta hoy dia de la fecha este establecimiento, con espresion de las fechas de sus respectivos nombramientos.

CLASES.	NOMBRES.	FECHAS DE SUS NOMBRAMIENTOS.
Director, capitan de fragata.....	Don Luis A. Castillo.....	Mayo 7 de 1881.
Sub-director, cap. de corb. grad.....	— Ramon Serrano	Julio 20 de 1881.
Ayud., teniente 1.º	— Leoncio Valenzuela....	Mayo 19 de 1881.
Id. id. id.....	— Cárlos M. Herrera.....	Setiembre 7 de 1881.
Id. id. id.....	— Lindor Perez G.	Octubre 4 de 1881.
Id., cap. de infantería.....	— Roberto Simpson	Julio 21 de 1881.
Contador 1.º.....	— Javier Angulo	Mayo 18 de 1881.
Escrib. del direct..	— Alberto Aldunate.....	Octubre 4 de 1881.
Capellan.....	— Cárlos Cruzat.....	Id. 6 de 1881.
Profesor de matemáticas.....	— Anatolio Desmadryl...	Setiembre 23 de 1881.
Id. de gramática e historia	— Eujenio Chouteau	Id. id.
Id. de inglés.....	— Juan Duncan	Id. id.
Id. de francés.....	— Adolfo Brochon.....	Id. id.
Id. de dibujo.....	— Alejandro Boulet.....	Id. id.
Contra maestre 1.º	— Roberto Lopez.....	Id. 28 de id.
Mayord. jeneral...	— José M. Cortés.	Julio 8 de 1881.
A L U M N O S .		
Aspirante	Don Alberto Fuentes.....	Octubre 22 de 1881.
Id.....	— Arturo Cuevas	Id. 16 de id.
Id.....	— Meliton Gajardo.....	Id. 4 de id.
Id.....	— Alberto Chacon	Id. id.

CLASES.	NOMBRES.	FECHA DE SUS NOMBRAMIENTOS.
Aspirante	— Alberto Linacre	Octubre 4 de 1881.
Id.....	— José Iglesias	Id. id.
Id.....	— Luis V. Lopez	Id. 22 de id.
Id.....	— Florencio Guzman	Id. 4 de id.
Id.....	— José Hernandez	Nov. 16 de 1881.
Id.....	— Emilio J. Garin	Octubre 22 de 1881.
Id.....	— Antonio 2.º Yuseff.....	Nov. 16 de 1881.
Id.....	— Miguel Aguirre	Octubre 22 de 1881.
Id.....	— Ramiro Infante	Id. id.
Id.....	— Luis Gomez	Id. 4 de id.
Id.....	— Baldomero Pacheco.....	Id. 3 de id.
Id.....	— Agustín Astudillo	Id. 22 de id.
Id.....	— Tomas Reichhardt.....	Id. 3 de id.
Id.....	— Jerónimo 2.º Simarosti	Id. id.
Cadete	— Luis Barrientos	Id. 5 de id.
Id.....	— Roberto Maldonado.....	Id. id.
Id.....	— Wenceslao Becerra	Id. id.
Id.....	— Francisco Neff.....	Id. id.
Id.....	— Adolfo Ibáñez.....	Id. id.
Id.....	— Roberto Monrreal	Id. id.
Id.....	— Ramon Renjifo.....	Id. id.
Id.....	— Juan Williams	Setiembre 28 de 1881.
Id.....	— Roberto Caldera.....	Id. id.
Id.....	— Aquiles Manheim.....	Id. id.
Id.....	— Salustio Valdes.....	Id. id.
Id.....	— Manuel Hurtado	Id. id.
Id.....	— Julio Bari.....	Id. id.
Id.....	— Eneas Espinosa	Id. id.
Id.....	— Neftalí Molina	Id. id.
Id.....	— Roberto Gacitúa.....	Id. id.
Id.....	— Valentin Azcui	Octubre 4 de 1881.
Id.....	— Darío Espinosa.....	Id. id.
Id.....	— Márcos A. Zelada.....	Id. id.
Id.....	— Jorje Pacheco	Id. 6 de id.
Id.....	— Juan B. Filipi	Id. id.
Id.....	— Rómulo Hurtado.....	Id. 8 de id.
Id.....	— Juan A. Martinez.....	Id. 10 de id.
Id.....	— Federico Valderrama..	Id. 14 de id.
Id.....	— Emilio Sotomayor	Id. 18 de id.
Id.....	— Pedro Salvá B.	Id. 18 de id.
Id.....	— Ricardo Guerrero.....	Id. 19 de id.
Id.....	— Guillermo Aldana.....	Id. 19 de id.
Id.....	— Carlos Frías	Id. 28 de id.
Id.....	— Antonio Fornés	Diciemb. 13 de 1881.
Id.....	— Roberto Barros.....	Enero 7 de 1882.

CLASES.	NOMBRES.	FECHAS DE SUS NOMBRAMIENTOS.
Cadete	— Olegario Guilardes..	Octubre 29 de 1881.
Id.....	— Guillermo Soublete....	Enero 7 de 1882.
Id.....	— Domingo Pulido.....	Id. id.
Id.....	— Guillermo García H....	Id. 12 de id.
Id.....	— Santiago Ortúzar B...	Marzo 7 de 1882.
Id.....	— Jorje de la Fuente... .	Id. id.
Id.....	— Carlos Saldivia.....	Id. id.
Id.....	— Carlos Larrain B.....	Id. 8 de id.
Id.....	— Alfredo Christi G.....	Id. id.
Id.....	— Alfredo Cárdenas R...	Id. id.
Id.....	— Víctor Vinagre	Id. id.
Id.....	— Manuel Délano	Id. id.
Id.....	— Agustín Fontaine C...	Id. 11 de id.
Id.....	— Alejandro Benítez L...	Id. id.
Id.....	— Manuel Blanco L.....	Id. id.
Id.....	— Rufino Irigóyen T.....	Id. id.
Id.....	— Juan Bello Rosas.....	Id. 23 de id.

Escuela Naval, Valparaiso, abril 10 de 1882.

V.º B.º—CASTILLO.

JAVIER ANGULO.

Conforme.—R. SERRANO M.

E.

Memoria de la Comandancia de Arsenales.

ARSENAL DE MARINA.

Valparaiso, julio 1.º de 1882.

Señor Comandante Jeneral de Marina:

De acuerdo con lo ordenado por US. con fecha 16 de marzo próximo pasado, paso a hacer a US. una breve reseña del estado actual del departamento de mi cargo.

DEPARTAMENTO DE ARSENALES.

Actualmente se encuentra constituido como sigue:

OFICINAS DE LA COMANDANCIA I DEL CONSTRUCTOR NAVAL.— Se hallan instaladas como anteriormente en el interior del edificio de la Intendencia, i están comunicadas directamente con la Mayoría jeneral del departamento, desde que esta oficina fué reorganizada por su actual jefe, capitán de navío don Oscar Viel, reorganización que trajo consigo el mejoramiento de las oficinas de despacho del infrascrito i otras que reclamaban con urgencia un mejor arreglo.

ALMACENES DE MARINA.—Continúan ocupando el segundo departamento de la sexta sección de los almacenes fiscales, situación que, aunque no es la mas conveniente al objeto, reúne, sin embargo, las condiciones de abundante espacio i seguridad que exige la buena conservación de las especies depositadas. Todo el material existente en los almacenes se encuentra bien conservado i distribuido en buen órden, mediante el esmero i competencia del guarda-almacenes, auxiliado por el aumento del personal i la importante cooperación prestada por los ayudantes.

GALPONES.—Cuentan los almacenes con cuatro galpones destinados al depósito de cañones, piezas de repuesto de las máquinas de los buques i embarcaciones menores.

MUELLE.—Se encuentra instalado al costado de la batería *Covadonga* i al frente de los almacenes; es construido de rieles con cubierta de madera, i posee un pescante con cigüeña de mano capaz

de levantar dos toneladas; pero carece hasta ahora de una doble via de rieles que lo ponga en comunicacion directa con los almacenes, trabajo que en breve debe llevarse a cabo por la direccion del muelle fiscal.

PONTONES MIRAFLORES I THALABA.—El *Miraflores* se encuentra en perfecto estado de arreglo, i está destinado a servir de depósito de marineros, combustible, embarcaciones menores, amarras i otros elementos que conviene tener a flote. El *Thalaba* se halla en visperas de ser carenado, reparado i arreglado conforme al tipo del *Miraflores*. Este ponton es destinado a la carga i descarga de bultos pesados, tales como artillería, calderas, maquinaria i otros, hasta el peso de veinticinco toneladas, i para lo cual cuenta con los elementos necesarios. Tambien sirve de depósito de combustible, botes, amarras, u otros artículos que puedan depositar los buques durante sus reparaciones.

SECCION DE BOTES TORPEDOS.—Esta seccion se encuentra instalada en la caleta de Pescadores, i consiste en un edificio que mide cuarenta i ocho metros de frente al mar i treinta i seis de fondo hácia la quebrada. La construccion es de madera forrada exteriormente con fierro galvanizado sobre cimientos de piedra. El interior se encuentra dividido en cuatro compartimentos, cada uno con capacidad para contener tres botes, i en la actualidad se le dota de un carro que, movido sobre una triple línea de rieles, servirá para la conveniente estiva de las embarcaciones, i la conduccion de éstas a la carrera cuando hayan de lanzarse al agua. Cada compartimento está dotado de una carrera exterior que se interna al mar, destinada al lanzamiento o baradura de los botes porta-torpedos. En la actualidad existen depositados en dicho establecimiento diez botes, entre los cuales figuran principalmente los ocho armados últimamente por la casa de los señores Lever i Compañía. Los dos botes restantes son la *Fresia* i la *Colocolo*, los que acaban de ser reparados formalmente tanto en el casco como en la máquina. La denominacion bajo la cual figuran los once botes porta-torpedos que posee la Armada, es la siguiente:

N.º 1	<i>Fresia.</i>	N.º 7	<i>Tegualda.</i>
» 2	<i>Colocolo.</i>	» 8	<i>Janequeo.</i>
» 3	<i>Tucapel.</i>	» 9	<i>Guale.</i>
» 4	<i>Guacolda.</i>	» 10	<i>Quidora.</i>
» 5	<i>Lauca.</i>	» 11	<i>Rucumilla.</i>
» 6	<i>Glaura.</i>		

El personal con que cuenta el establecimiento se compone como sigue:

Un ingeniero.

Un guardian.

Un mecánico.

Tres fogoneros segundos.

Tres carboneros.

PERSONAL.—El Departamento de Arsenales cuenta actualmente con el siguiente personal de reglamento:

Un comandante.

Un segundo comandante.

Dos ayudantes, oficiales de marina.

Un ayudante, ingeniero.

Un ingeniero encargado de la seccion de botes-torpedos.

Un constructor naval.

Un guarda-almacenes.

Un contador interventor.

Cinco escribientes.

Un jefe de condestables.

Un condestable primero.

Un id. segundo.

Dos ayudantes de condestable.

Cuatro cuidadores destinados al exclusivo servicio de la sala de armas.

Un carpintero jefe de maestranza.

Un calafate id. de id.

Un carpintero primero.

Dos id. segundos.

Un contramaestre primero.

Un id. segundo.

Un hojalatero.

Dos calafates segundos.

Un guardian primero.

Un armero herrero.

Un ayudante de herrero, marinero primero.

Doce marineros primeros.

Diez id. segundos.

Doce grumetes.

Tres porteros.

Un mecánico de la seccion de botes-torpedos.

Un fogonero primero, guardian de la id. de id.

Tres fogoneros segundos, de la id. de id.

Tres carboneros de la id. de id.

Forman un total de ochenta i un individuos de comandante a grumete.

Para el completo del personal falta la importante cooperacion de los dos ayudantes, oficiales de marina, con que contó por un poco de tiempo el Arsenal, i de los cuales se encuentra privado, debido a las exijencias del servicio de campaña que los obligó a embarcarse a peticion del jefe de la division naval del norte.

PERTRECHOS.—La existencia en almacenes se compone casi en su totalidad de elementos de guerra, siendo bien pocos los denominados pertrechos navales, en razon de existir una casa proveedora que surte de ellas a los buques, con arreglo a los jiros que hace la Intendencia Jeneral del Ejército i Armada en campaña, en vista de las necesidades que se presentan. El ponton *Valdivia*, que existe en el Callao, es provisto periódicamente por la Intendencia Jeneral de todos los artículos mas necesarios para que atienda a los pedidos urgentes de los buques.

ROPAS.—La Intendencia Jeneral es la que ha velado durante toda la guerra de la adquisicion de tan importante elemento. En la actualidad la existencia es escasa; pero se espera recibir en breve el último pedido hecho a Europa.

VÍVERES.—La provision se hace por la casa proveedora, prévia las órdenes especiales de la Intendencia Jeneral.

CONTABILIDAD.—La contabilidad de valores es una importante necesidad que aun está por implantarse i que reclama una atencion preferente.

CARENAS I REPARACIONES DE LOS BUQUES.—Todos los buques que componen la Escuadra han sido carenados i reparados varias veces durante la presente guerra, a medida que las circunstancias lo han exijido i sin omitir gasto alguno, procurando siempre ganar todo el tiempo posible, a fin de no privar al país de un elemento considerado como la llave de las operaciones de la guerra, tanto marítima como terrestre.

Entre esas reparaciones son dignas de especial mencion las siguientes:

BLINDADOS ALMIRANTE COCHRANE I BLANCO ENCALADA.—Limpieza de los fondos a buzo, recorrida de las máquinas i mejoramiento del armamento menor. El *Almirante Cochrane* recibió una

importante reparacion en sus calderas que, unida a la limpieza de los fondos, lo habilitaron para dar caza al *Huáscar*.

CORBETAS O'HIGGINS I CHACABUCO.—Cambio de calderas, reparacion parcial de los cascos, recorrida de las máquinas, carena de los fondos, completo del armamento mayor i aumento del menor.

CAÑONERA COVADONGA.—A esta gloriosa nave, antes de salir a campaña, se le cambió la cubierta principal, se le recorrió la máquina, se le carenaron los fondos, i se hizo a la mar al mando del inmortal Arturo Prat.—Al regreso del memorable combate de Iquique, al mando de su glorioso capitan Condell, la cañonera fué reparada de las averías sufridas en el casco, máquina, carboneras i arboladura, i se le aumentó su armamento con un tercer cañon de a 70 lbs. i dos de a 20 lbs. Despues de las averías sufridas en el combate de Arica, la cañonera fué reparada por tercera i última vez.

CAÑONERA MAGALLANES.—Ha recibido dos reparaciones jenerales en sus máquinas i una carena de los fondos.

TRASPORTE FOLTEN.—Ha recibido la compostura de la máquina i la limpieza de los fondos varias veces, i fué armado en guerra montándole dos cañones de a 40 libras.

TRASPORTE AMAZONAS.—Fué armado en pié de guerra, dotándolo de una coliza de 150 lbs., cuatro cañones de a 40 lbs. en batería i un cañon de a 70 lbs. como mira de proa, se le dotó tambien de todo el armamento menor, en número de cien armas de cada clase; tambien se le reforzó interiormente la proa; i se le protejió en cuanto fué posible el departamento de la máquina. Ultimamente se le han suprimido los cañones, conservándole únicamente la mira de proa.

TRASPORTE LOA.—Fué armado en idéntico pié que el *Amazonas*.

MONITOR HUÁSCAR.—Tan pronto como arribó al departamento despues de su captura, se reparó por completo el casco, la torre, la máquina, artillería i parte de la arboladura; tambien se le renovaron por completo las cámaras que se encontraban totalmente destruidas; se le suprimió el torreón de combate del comandante, colocando en su lugar la cocina. Despues del combate de Arica fué nuevamente reparado en el casco, máquina i calderas. Durante esta estada se le cambiaron los cañones de la torre por otros de retrocarga, como así mismo los de batería. Despues del combate del Callao, recibió una tercera reparacion en el casco, máquina i calderas i el doble fondo; tambien recibió algunas mejoras en la distribucion de las cámaras i en el entrepuente.

CAÑONERA PILCOMAYO.—Una vez en Valparaiso, despues de haber sido tomada al enemigo, se le reparó por completo el casco en toda la estension comprendida entre el codaste i el mamparo de popa de la máquina, incluyendo cubierta i todas las cámaras que habian desaparecido por el incendio; se le reparó la máquina i calderas; se le completó la arboladura i velámen; se le rehabilitó la artillería que habia sido inhabilitada por el enemigo; se le dotó del armamento menor respectivo; se le rehabilitó el paso de la hélice i se reparó ésta. Mas tarde se le reemplazaron las colizas de a 70 lbs. por otras de retrocarga; se le recobrió la máquina i calderas, i se le mejoraron las cámaras dándoles mas comodidad.

CRUCERO ANGAMOS.—Este transporte, despues de sus primeros viajes, fué armado en guerra dotándolo de un cañon de retrocarga de 8 pulgadas, cañon que demandó el reforzamiento de la parte central del casco i cubierta, i la apertura de dos grandes portas en los costados. Dicho cañon fué reformado mas tarde en el sistema de fuego central. Tambien se dotó al buque de cámaras en jeneral, incluso una especial para transporte. Despues del bombardeo del Callao, en que el *Angamos* perdió su cañon, se le reemplazó en primera oportunidad por otro del sistema Krupp de 21 centímetros, utilizando el montaje del antiguo cañon de 8 pulgadas Armstrong. Este buque ha sido reparado constantemente de su máquina i calderas.

Todos los demas trabajos se detallarán mas tarde en una memoria especial, destinada a conocer todos los elementos marítimos empleados en la presente guerra.

TRABAJOS QUE SE LLEVAN A CABO EN LA ACTUALIDAD.

BLINDADO ALMIRANTE COCHRANE.—En la actualidad se procede al cambio de la nueva artillería, habiéndose dado principio por la reforma de la Santa Bárbara, pañoles de municiones i otros que el caso cxije. La estacion de invierno i la no terminacion de la gran grúa que se arma en el muelle fiscal, han impedido proceder en otros términos.

TRASPORTE AMAZONAS.—Se lleva a cabo el importante trabajo del cambio de hornillas i tubos de las calderas, renovacion de pinturas, arreglo de cámaras i otros de reparacion de deterioros en jeneral.

VAPOR ABTAO.—Se le han estraído las calderas, se han recono-

cido los fondos del buque, i se prepara el presupuesto de los gastos que demandará la rehabilitacion del buque al estado de nave de guerra.

Al terminar la presente memoria me hago un deber de llamar la atencion de US. hácia los importantes servicios prestados durante la presente guerra por los siguientes establecimientos :

La empresa del ferrocarril entre Santiago i Valparaiso ha lucido la intelijencia de sus operarios, durante las reparaciones del *Huáscar* i demas buques en que han trabajado; como asimismo, en reparaciones que han efectuado en el ramo de artillería.

La fábrica de los señores Lever i Compañía, ha probado ser el primer establecimiento del país en el ramo de calderería; i, con el incremento que cada dia dan los propietarios al establecimiento, prueban tambien que toda proteccion que se les dispense está bien recompensada con el numerosísimo personal de operarios chilenos que allí se forman en tan importante ramo.

La Compañía de Diques flotantes, como especial en su jénero, mantiene un numeroso personal de operarios competentes i honrados en el trabajo, lo que es una garantía para las constantes obras que ejecuta en nuestros buques.

La Compañía Sud-Americana de Vapores de Valparaiso, es otra de las sociedades que posee una excelente maestranza i que ha prestado mui importantes servicios durante la actual guerra, reparando muchas de las máquinas i calderas de los buques de la Armada.

Dios guarde a US.

R. VIDAL GORMÁZ.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

F.

Memoria del Inspector Jeneral de máquinas.

Valparaiso, abril 14 de 1882.

Señor Comandante Jeneral de Marina:

Tengo el honor de pasar a manos de US. la memoria anual del Departamento de máquinas de la Armada, que me cabe la honra de dirijir.

INSPECCION JENERAL DE MÁQUINAS.—El incremento notable del material de la Armada venia exijiendo imperiosamente desde hace algun tiempo la reorganizacion de la Inspeccion jeneral de máquinas, de manera que satisficiera las exigencias actuales de un ramo de tan conocida importancia. Esta consideracion indujo al señor Mayor jeneral a proponer a US. como medida prévia la de poner a la cabeza de este departamento a un jefe de marina, recayendo el nombramiento en el que suscribe.

Las razones que se tuvieron para adoptar este temperamento, fueron espuestas a la consideracion de US. en la nota pasada por el señor Mayor jeneral, en la cual se menciona el gran recargo de obligaciones que pesa actualmente sobre la Comandancia de arsenales i la necesidad de aliviarla en parte de sus pesadas tareas, subdividiendo el trabajo para su mas pronta i mejor ejecucion.

Al hacerme cargo de esta oficina, consideré como mi primer deber formular un reglamento que, a la vez que señalara el personal de que debe componerse la Inspeccion, indicara los deberes de cada cual para el mejor ejercicio de las funciones que incumben al departamento de máquinas de la Armada.

Este reglamento ya terminado, obra hoi en poder del señor jeneral, quien ha manifestado un vivo interes por estudiarlo, a fin de llegar lo mas pronto posible a la formal i definitiva organizacion de la oficina que se me ha encomendado.

El Supremo Gobierno, entretanto, se ha servido dotarla con un oficial de pluma, encargado de llevar el archivo i documentacion de la oficina, i que trabaja por llenar los vacíos que ha debido ocasionar.

nar la falta de un empleado de su clase en medio de las rudas tareas impuesta a la Inspeccion por las circunstancias acarreadas por el estado de guerra.

Ultimamente se ha creado el puesto de inspector de máquinas de la Escuadra, el que representará en ella al que suscribe, facilitando la tramitacion de los pedimentos relativos a las máquinas que, como es mui natural, pasarán a la Comandancia de arsenales ya informados por aquel funcionario, quien tiene las instrucciones necesarias para llevar sus libros siguiendo el mismo sistema que el adoptado en la oficina de mi cargo.

A consecuencia del nombramiento de ayudante de arsenales recaído en el ingeniero primero don Ladislao Medina, que servía como tal en la inspeccion de máquinas, carece esta oficina de un empleado de esa clase, cuyos conocimientos i experiencia profesional son mui necesarios. Como hasta el presente el ingeniero citado me ha seguido prestando el concurso de su buena voluntad i reconocidas aptitudes, no he creído necesario pedir el reemplazo de ese empleado, aguardando la aprobacion del reglamento del departamento que se ha tenido a bien confiarme.

Habiendo solicitado la colocacion de las grandes piezas de repuesto de las máquinas de los buques en un lugar en que estuvieran a cubierto de la intemperie, se ordenó la construccion de un galpon destinado a ese objeto, en el cual se podrá atender con el debido esmero a la conservacion de dichas piezas. Las mas pequeñas serán instaladas en el compartimento de los almacenes de marina que ha designado el señor Comandante de arsenales para el ramo de ingenieros.

Ha llamado vivamente la atencion del que suscribe la mejor manera de preservar las calderas contra los dos males que mas contribuyen a su destruccion.

Para combatir la accion corrosiva de los ácidos que con el agua de los condensadores penetran en las calderas, tuve el honor de proponer la introduccion en ellas de tiras de zinc de las dimensiones que señala el decreto supremo, en que se ordena su adopcion en los buques de la Armada.

El uso del alquitran de piedra disuelto en el agua de las calderas, en la proporcion de dos litros de alquitran por cada mil de agua para impedir la incrustacion, se ha comenzado a ensayar en uno de los trasportes nacionales.

Aun no hai datos suficientes para evidenciar los buenos resulta-

dos que puedan producir esas medidas adoptadas para prolongar la duracion de las calderas, i particularmente la de aquellas que se usan en combinacion con los condensadores de superficie, que han venido a reducir a la mitad la vida de las calderas, en cambio de las inmensas ventajas que su empleo trae consigo.

Con fecha 22 de agosto del año próximo pasado, el Supremo Gobierno tuvo a bien dictar un decreto aprobando los modelos que propuse para los diarios de mar i puerto que deben llevar los primeros injenieros de cada buque. Igual proceder se observó con los modelos de estados trimestrales i partes diarios que, con los anteriores, fueron sometidos a la aprobacion de US.

Por medio de los estados mensuales se mantiene esta oficina al corriente de la condicion en que se hallan las máquinas, sus necesidades, el trabajo que han realizado en el intervalo i el consumo de los artículos de mas uso a bordo de los vapores, manifestando la mayor o menor economía desplegada por el primer injeniero de cada nave. El mismo estado impone al que suscribe del movimiento del personal, i lo coloca en aptitud de solicitar oportunamente el reemplazo de los individuos que por enfermedad, licencia u otra causa falten a la dotacion de las máquinas de cada buque.

Tanto los diarios como los estados han sido repartidos a los diversos vapores de la Armada con las instrucciones precisas para llevarlos con exactitud i uniformidad.

La diversidad de aceites que se empleaban en otro tiempo para lubricacion i alumbrado de las máquinas, daba lugar a muchos inconvenientes en su uso i para su adquisicion. Una comision presidida por el que suscribe, despues de estudiar con detencion el asunto, recomendó el empleo de solo dos clases de aceite en las máquinas, proponiendo el de olivo de Gallipoli para alumbrado i lubricacion en jeneral, i el de Cranc para lubricar los cilindros i válvulas exclusivamente. Esta medida, reclamada por el buen orden i economía, fué adoptada por el Supremo Gobierno, que la mandó poner en vigor por decreto de 13 de octubre del año próximo pasado.

Entre los objetos de repuesto de empleo en las máquinas de los vapores, hai algunos que con dificultad se encuentran en la plaza, siendo necesario encargarlos con anticipacion para cuando se requieran. Con este objeto la Inspeccion ha pedido a los injenieros de todos los buques datos acerca de las dimensiones, clase i material de los tubos de calderas i condensadores, i de las válvulas que haya que renovar durante un año; i espera hallarse en pocos dias mas en po-

sesion de los antecedentes que para un encargo de esa especie son indispensables.

Al instalarme en mayo próximo pasado en el puesto de inspector, estaban para terminarse las reparaciones que una larga campaña habia hecho necesario ejecutar en las máquinas i calderas de las corbetas *Chacabuco* i *O'Higgins*, que hoy se encuentran a ese respecto en muy buen estado de servicio.

El pesado e irregular ejercicio de las máquinas en los bloqueos, las somete a pruebas harto mas severas que aquellas a que están sometidos los vapores de carrera fija, que navegan con presiones constantes i proporcionan tiempos determinados para efectuar en ellos recorridos parciales. Lo contrario sucede con las naves bloqueadoras que, por la variedad de incidentes que trae consigo el buen desempeño de su comision, pasan con frecuencia de las mas bajas a las mas altas presiones, con grave perjuicio de sus calderas. En este caso se han hallado, ademas de las corbetas, las cañoneras *Magallanes* i *Pilcomayo* i el blindado *Huáscar*, todos los cuales han pasado por serias reparaciones despues de una ausencia de mas de un año empleado en el bloqueo de las costas del Perú.

El crucero *Amazonas*, en el que se hizo una rápida recorrida en setiembre del año pasado, se encuentra hoy en este puerto, donde se le cambian actualmente las partes interiores de las calderas, reemplazándolas con el material que oportunamente se encargó a Europa. Terminados estos trabajos, quedará el *Amazonas* en estado de prestar valiosos servicios para muchos años, sin exigir la renovacion de sus calderas.

El blindado *Cochrane* se encuentra, por lo que respecta a las máquinas i calderas, en estado de zarpar a la primera orden, despues de la recorrida que se ha hecho en ellas últimamente.

La extraccion de las calderas del *Ablao*, condenadas desde hace tiempo, quedará terminada en breves dias. Se preparan en esta Inspeccion los planos necesarios para ejecutar otras nuevas, en caso que así lo disponga el Supremo Gobierno.

Los demas buques de la Armada han recibido en el Callao e Iquique reparaciones de mas o ménos consideracion, i por tanto, se hallan como los ya enumerados, en excelentes condiciones de servicio.

Creo de mi deber consignar aquí la necesidad de echar las bases de una pequeña factoría dotada de la maestranza correspondiente, para poder llevar a cabo los trabajos de poca importancia que exige

la conservacion del material de nuestras máquinas. El incremento de la marina nacional i la clase del material con que se está verificando, exigirán en poco tiempo mas la instalacion de una verdadera factoría donde se educarán i formarán los ingenieros mecánicos de la Armada, i donde se han de realizar todas las obras que demande el mantenimiento de nuestra Armada, compuesta en gran parte de buques de fierro.

Miéntas tanto, i haciendo uso de los aparatos mecánicos de que puede disponer el Supremo Gobierno, se podria establecer, ya sea en tierra o a bordo de un ponton de fierro, un taller mecánico semejante al que posee la Compañía Sud-americana de Vapores.

El personal del cuerpo de ingenieros de la Armada se compone de 13 ingenieros primeros, 20 segundos, 25 terceros i 25 aprendices mecánicos. Entre los últimos figuran 11 que han hecho sus estudios en la Escuela de Artes i Oficios i obtenido su título de maestros mecánicos.

Desde hace algun tiempo se ocupaba el infrascrito de buscar el plan mas realizable para formar i mantener un personal de ingenieros nacionales que esté a la altura de los progresos alcanzados en las ciencias mecánicas i que pueda manejar con acierto los complicados aparatos que hoi se encargan a la custodia i direccion de esos empleados.

Una nota del señor Ministro dirigida a U.S., me ha proporcionado la ocasion de emitir juicio sobre el particular, manifestando la necesidad de crear un curso especial de mecánica i máquinas a vapor en un ponton para educar profesionalmente a los alumnos del 4.º año de la Escuela de Artes que deseen seguir la profesion de ingenieros mecánicos. Esos alumnos recibirian ahí una educacion tan práctica como fuera posible, sin descuidar sus conocimientos teóricos, sin los cuales llegaríamos a tener jóvenes capaces de conducir una máquina, pero nó ingenieros mecánicos tales como lo requieren las exigencias del servicio moderno.

A fin de retener en la Armada a los ingenieros mas hábiles, a quienes la industria particular atrae con pingües sueldos, i para estímulo del cuerpo en jeneral, se hace patente la conveniencia de aumentar el número de grados de la escala de ascensos de esos empleados, asignando sueldos razonables a los que los desempeñen. Hoi dia todo el porvenir de un joven que ingrese a la marina como aprendiz mecánico, se limita a alcanzar el grado de ingeniero primero. Una vez conseguido éste, bástale cumplir medianamente sus obliga-

ciones de tal para perpetuarse en el servicio gozando de su sueldo i gratificacion. Sin estímulo ninguno para aumentar el caudal de sus conocimientos en bien del cuerpo a que pertenece, vejeta hasta encontrar una situacion mas holgada que le permita disfrutar de todas las prerogativas que corresponden al puesto superior que se le ha concedido.

No sucederia lo mismo si se creara el grado de ingeniero jefe con el rango de capitán de corbeta i se aumentaran los sueldos de los diversos grados en proporcion a los años de servicio, como sucede en las principales marinas del mundo. Puede acontecer que un mecánico que desempeña satisfactoriamente el puesto de ingeniero segundo no tenga las suficientes aptitudes para llenar los deberes que incumben al ingeniero de primera clase. En tal caso continuaria como segundo con un sueldo que creceria con los años de servicio, siempre que por su buena conducta i contraccion se hiciera acreedor a ser propuesto para ese aumento de sueldo.

Mediante la adopcion de las medidas que someto a la consideracion de US., se mantendrá el personal del cuerpo de ingenieros de la Armada a la altura que le corresponde i siempre dispuesto a desempeñar con el celo i contraccion debidas las delicadas funciones que le están encomendadas.

No es de ménos importancia el estudio que se hace en esta Inspeccion sobre la manera de formar los obreros mecánicos tan necesarios en los buques de construccion moderna, así como el personal de fogoneros que hoi se recluta entre jente sin experiencia del oficio a causa de la escasez de individuos que posean los requisitos necesarios.

No terminaré, señor Comandante jeneral, sin dejar constancia del celo, patriotismo i abnegacion desplegados por el cuerpo de ingenieros de la Armada en la penosa campaña que aun continúa i que ha hecho tan pesado para ellos el duro servicio de los bloqueos que han sostenido i mantienen nuestras naves de guerra.

Dios guarde a US.

JAVIER MOLINAS.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

G.

Memoria del Inspector Jeneral de Faros.

INSPECCION JENERAL DE FAROS.

Valparaiso, abril 13 de 1882.

Señor Comandante Jeneral de Marina:

Cumpliendo con lo dispuesto en la nota de US. fecha 9 del próximo pasado, núm. 432, tengo el honor de pasar a manos de US. la memoria anual del Departamento de mi cargo, la cual abraza desde el 1.º de abril del año último hasta el 31 de marzo del presente.

El servicio jeneral del ramo de faros se hace actualmente con veintiseis empleados, de las clases siguientes:

Un Inspector jeneral;

Seis guardianes;

Once ayudantes;

Ocho asistentes; i

Un cuidador, destinado al farol de direccion establecido en punta de Agüi (Chiloé).

Bajo el núm. 1 acompaño a US. un cuadro que manifiesta el número de faros i faroles en ejercicio, con espresion del orden de sus aparatos, situacion i época en que principiaron a alumbrar; i con el núm. 2 un estado que contiene la lista nominal de los empleados de faros, en la que se espresa sus clases, lugar en que se hallan destinados, fechas de sus nombramientos i años de servicio.

Durante el año de que se da cuenta, se han efectuado importantes reparaciones i reformas en los faros de Valparaiso i Talcahuano, i tanto éstos como los demas establecimientos del alumbrado marítimo, continúan prestando a la navegacion eficaz ayuda, desempeñando asimismo el personal con sus obligaciones satisfactoriamente.

En pocos dias mas se reemplazarán los faroles de direccion establecidos en la colonia de Magallanes por otros mas perfeccionados i

de mayor poder, como he tenido el honor de proponerlo a US.

A fines del año próximo pasado se recibió en almacenes de marina la remesa encargada a Europa de aceite mineral i otros artículos necesarios para el alumbrado marítimo de la costa de la República, i de que hice mencion en mi memoria anterior.

Dios guarde a US.

F. RONDIZZONI.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

Estado que manifiesta el número de faros i faroles establecidos en la costa de la República.

NUM. 1.

SITUACION.	ORDEN I SISTEMA DE LOS APARATOS.	DISTINTIVOS DE LOS MISMOS.	FECHA. EN QUE PRINCIPIÓ A ALUMBRAR.
Playa-Ancha.—Valparaiso	De 4.º orden jiratorio	Luz blanca fija variada por destellos de 2 en 2 minutos.	Setiembre 18 de 1857.
Punta Corona.—Ancud	De 4.º id. id.	Id. id. por id. id.	Noviembre 1.º de 1859.
Faro de Niebla.—Corral	De 6.º id. fijo .....	.....	Agosto 20 de 1866.
Punta Caldera.—Caldera	De 4.º id. jiratorio	Id. id. de 1½ en 1½ minutos.	Marzo 1.º de 1868.
Id. Tortuga.—Coquimbo	De 4.º id. id.	Id. id. de 20 en 20 segundos	Junio 1.º de 1868.
Quiriquina.—Isla de la	De 4.º id. id.	Id. id. de 40 en 40 id.	Id. de 1869.
Punta Galera.—Valdivia	De 2.º id. id.	Id. id. de 1 en 1 minuto	Id. de 1876.
Isla de Iquique.—Iquique	De 3.º id. id.	Id. id. de 30 en 30 segundos	Mayo 1.º de 1880.
FAROLAS.			
Muelle de Valparaiso	Jiratorio	Luz variada de color rojo, azul i blanco con destellos de 20 en 20 segundos.	Octubre 27 de 1875.
Magallanes.—Colonia de	Faroles comunes	Luz fija, una roja i otra blanca	Id. 1.º de 1877.
Agüi.—Punta de (Chiloé)	Id. id.	Luz blanca fija	Id. 27 de 1873.
Tomé.—Puerto del	Id. id.	Id. id.	Enero 1.º de 1881.
Antofagasta.—Puerto de	Id. id.	Id. id.	Id. de id.
<p>NOTA.—Los faros consumen aceite mineral i sus mecheros son del sistema Fareuhar; solo el de Iquique es de sistema Doty.</p>			

Valparaiso, abril 13 de 1882.

F. RONDIZZONI.

EMPLEADOS DEL RAMO DE FAROS.

NUM. 2.

CLASES.	NOMBRES.	FECHA		TIEMPO DE SERVICIOS.		DESTINOS.
		CON QUE ENTRARON AL SERVICIO.	DEL ÚLTIMO NOMBRAMIENTO.	Años.	Meses.	
Guardianes.....	Don Francisco J. Mateluna.....	Octubre 9 de 1857	Diciembre 30 de 1859	24	7	A cargo del faro de Valparaiso.
Id.....	— Ignacio Ayala.....	Setiembre 29 de 1863.....	Marzo 16 de 1871	18	6	Id. del id. de Ancud (Corona).
Id.....	— Samuel Redolés.....	Enero 13 de 1868	Octubre 9 de 1871	14	2	Id. del id. de Coquimbo.
Id.....	— Manuel Tobar.....	Febrero 25 de 1874.....	Diciembre 13 de 1878	8	1	Id. del id. de Caldera.
Id.....	— Leon Herreras.....	Enero 11 de 1872	Agosto 26 de 1875.....	10	2	Id. del id. de Quiriquina.
Id.....	— José del C. Molina.....	Marzo 29 de 1873	Mayo 6 de 1881.....	9	.....	Id. del id. de Punta Galera.
Ayudantes	— Gumecindo Paez.....	Enero 13 de 1868	Enero 13 de 1868.....	14	2	En el faro de Valparaiso.
Id.....	— Francisco Alvarado.....	Setiembre 27 de 1873.....	Setiembre 27 de 1873.....	8	6	Id. de Punta Galera.
Id.....	— Federico Kohling.....	Noviembre 13 de 1873.....	Noviembre 13 de 1873	8	4	A cargo del faro de Niebla,
Id.....	— José Ignacio Campos.....	Abril 12 de 1875.....	Abril 12 de 1875	7	.....	En el faro de Quiriquina.
Id.....	— Jeremías Ramirez.....	Mayo 3 de 1875	Mayo 3 de 1875.....	6	10	Id. de Punta Galera.
Id.....	— Rafael Moreno.....	Julio 1.º de 1875	Julio 1.º de 1875.....	6	8	A cargo del faro de Iquique.
Id.....	— Belisario Coloma.....	Agosto 24 de 1880.....	Agosto 24 de 1880	1	7	En el faro de Caldera.
Id.....	— Abelardo Diaz.....	Noviembre 4 de 1880.....	Noviembre 4 de 1880	1	5	Id. de Punta Galera.
Id.....	— Ismael Rios.....	Marzo 4 de 1881.....	Marzo 4 de 1881.....	1	.....	Id. de Iquique.
Id.....	— Maximiano Ampuero.....	Abril 26 de 1881	Abril 26 de 1881	1	.....	Id. de Valparaiso.
Id.....	— Juan A. Pizarro.....	Agosto 19 de 1881.....	Agosto 19 de 1881 .....	.....	8	Id. de Coquimbo.
Asistentes	José María Fonte.....	Marzo 19 de 1875	Marzo 19 de 1875	7	.....	Id. de Valparaiso.
Id.....	Nicolas Curuyapa.....	Enero 17 de 1878.....	Enero 17 de 1878	4	2	Id. de Punta Galera.
Id.....	Manuel Riveras.....	Abril 19 de 1879.....	Abril 19 de 1879.....	3	.....	Id. de Quiriquina.
Id.....	José María Miranda.....	Octubre 23 de 1880	Octubre 23 de 1880	1	6	Id. de Corona.
Id.....	Belisario Yáñez.....	Noviembre 24 de 1880.....	Noviembre 24 de 1880.....	1	5	Id. de Caldera.
Id.....	Daniel Aravena.....	Marzo 30 de 1881	Marzo 30 de 1881.....	1	1	En el farol jiratorio de Valparaiso.
Id.....	Pantaleon Vergara.....	Marzo 31 de 1881	Marzo 31 de 1881	1	1	El el faro de Coquimbo.
Id.....	Francisco Larénas.....	Mayo 27 de 1881.....	Mayo 27 de 1881.....	.....	11	Id. de Iquique.
Cuidador.....	Ramon Cortinez.....	Mayo 13 de 1879.....	Mayo 13 de 1879	2	11	Cuidador del farol de Agüi.

Valparaiso, abril 15 de 1882.

F. RONDIZZONI.

H.

CIRUJANO MAYOR DEL DEPARTAMENTO.

Valparaiso, abril 29 de 1882.

Señor:

Cumplo el deber de dar cuenta a US. del servicio i movimiento que ha tenido durante el año trascurrido el personal del cuerpo sanitario de la Armada.

Aunque la condicion de pasividad en que ha entrado la guerra ha podido hacer ménos urgente i preciso un personal completo de médicos en los buques de la Armada, se reconoce sin embargo, que éstos, los buques, deben estar suficientemente provistos de todo lo que constituye este ramo, pues que desempeñan comisiones mui activas, como son bloqueos, trasporte de tropas, estadías en puertos i apoyo a las guarniciones que los ocupan, exijiendo el concurso que presta el cuerpo médico i sanitario que le es propio.

El personal que al presente hace el servicio en las naves del Estado es el siguiente:

CIRUJANOS DE PRIMERA CLASE.

Don Alexis Scherbakoff (ex-cirujano en jefe dela Escuadra).	
» Pedro O'Ryan.	Don Jerónimo Larenas.
» Manuel F. Aguirre.	» Moises Rojas.
» Manuel Espinosa.	» Alfredo Moraga.

CIRUJANOS DE SEGUNDA CLASE.

Don Ismael Contreras.	Don Julio Soffia.
» Alfredo Mariu.	» Elias Cordovés.
» David Mesa.	» Constantino Muñoz.
» Mamerto del Campo.	

AYUDANTES DE CIRUJANO.

Don Felipe Carmona.	Don Ricardo Breeze.
» Jerman A. Portius.	» Manuel A. Muñoz.
» Francisco Casas Cordero.	

Hai además un número de sangradores que hace parte de este personal.

Este cuerpo está distribuido en los diversos buques según las necesidades lo exigen, pudiéndose desde luego asegurar que él es insuficiente aun en el estado pasivo de la guerra marítima.

La provision de medicinas i demas recursos para el servicio de las enfermerías de los buques se ha hecho con la posible regularidad i a medida que los cirujanos han presentado los pedimentos de reemplazo de sus consumos; estos suministros se han hecho por la intendencia jeneral del Ejército i Armada en campaña, i remitiéndolos por los trasportes del Estado a los lugares en que se ha hallado cada buque en las costas del Perú i de la República.

Debo hacer presente a US. que la asistencia que han prestado los cirujanos no se ha limitado a los buques de la Armada, sino que tambien la han prestado a las guaruiciones del ejército que se hallan en los puertos en que ellos estacionan, suministrándoles al mismo tiempo las medicinas necesarias de las que tiene para su servicio el botiquin de cada buque. Esta circunstancia hace que en algunos casos sea insuficiente la provision de medicinas i demas artículos del servicio médico con que cuenta cada buque i del cual ha sido provisto en cantidad suficiente para su uso propio.

Llamo la atencion de US. a la confirmacion del hecho ya previsto de que algunos de los cirujanos de la Armada se están dando prisa a abandonar el servicio cuando han adquirido en parte la experiencia de las enfermedades del marino i cuando ya han salvado los inconvenientes que al principio se sufren con la vida del mar a que antes no han sido acostumbrados. Esto perjudica notablemente a la asistencia de los enfermos a bordo i a la buena organizacion de la botica i enfermería de los buques.

Antes de terminar este informe que quizás sea el último que tenga ocasion de presentar a US. creo de mi deber indicar dos medidas que han de mejorar en mucho el servicio sanitario de la marina nacional cuya grandeza en gloria se halla a mucha altura i cuyo número de naves de alto bordo demanda al Supremo Gobierno cada nuevo dia mayor solicitud i atencion.

Una de estas medidas seria formar una oficina con su respectivo personal de escribiente-archivero en que el cirujano mayor del departamento desempeñe las funciones de su cargo, dejando constancia en su archivo de todas las piezas e informes técnicos que se espidan, lo que con el tiempo serviria para el estudio de las mejoras que

conviniere introducir en este ramo. Yo, señor, que he desempeñado por largo tiempo este cargo, he tenido ocasion de conocer esta necesidad i de lamentar su falta.

La otra medida es de mayor trascendencia i necesaria la aceptacion del Supremo Gobierno disponiendo la manera de llevarla a cabo. Consiste en que se invitase a concurso a los jóvenes bachilleres en medicina que quisiesen comprometerse, mediante una retribucion, a concluir sus estudios profesionales i a servir en seguida durante un tiempo determinado en los buques del Estado para que el gobierno elijiese de los que se presentasen el número que fuese necesario para completar el servicio médico de la Armada. Creo que los hechos a que he llamado la atencion de US. son bastante graves i bastante urgentes para merecer que lleguen al conocimiento del Supremo Gobierno a fin de que, si lo estima conveniente, se hagan los estudios necesarios para dar forma a la medida indicada.

Dios guarde a US.

JAVIER VILLADUEVA.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

I.

Memoria del Comandante del Regimiento de Artillería de Marina.

REGIMIENTO DE ARTILLERÍA DE MARINA.

Valparaiso, abril 15 de 1882.

Señor Comandante Jeneral de Marina:

De conformidad a lo dispuesto por US. en su estimada nota de 9 de marzo último núm. 431, tengo el honor de pasar a manos de US. la Memoria referente al Regimiento de Artillería de Marina, que está a mi mando, que comprende desde abril del año próximo pasado hasta la fecha.

ORGANIZACION.

Tiene la que le acordó el decreto supremo de 3 de abril de 1879 i supremos decretos de 10 de setiembre i 7 de octubre de 1881.

Continúa el Regimiento manteniendo en buenas condiciones el servicio de las guarniciones de los buques de la Armada i Magallanes i parte del servicio de plaza.

Desde fines de diciembre último existen de destacamento en Toltén 100 hombres que fueron en reemplazo de igual número de plazas del mismo Regimiento que se relevaron a fines de octubre del mismo año.

El 13 de abril, de órden suprema, marcharon de guarnición a Puerto Montt 51 hombres, i tres oficiales, los que todavía permanecen en ese punto. Segun telegrama del señor Ministro del ramo, dicha guarnición va a quedar en ese lugar por un tiempo ilimitado.

Los fuertes de la plaza corren siempre a cargo del Regimiento, ocupándose 86 hombres, número deficiente para atender con esmero el material que encierran, como tuve el honor de esponerlo a US. en mi Memoria del año próximo pasado. Escuso manifestar en ésta las reparaciones de los edificios de los fuertes i cuartel, de los cambios de cañones que convendría ejecutar, como asimismo sobre el montaje de ellos por haberlo hecho ya US. presente al Supremo

Gobierno en su luminosa i estensa nota de 14 de abril del presente año.

Convendria al buen servicio que tan pronto como fuera posible, se relevasen por tropas del Ejército los destacamentos de Puerto Montt i Tolten, a fin de poder hacer los relevos de las guarniciones conforme a lo acordado por los supremos decretos del caso i tambien con el objeto de poder atender un poco mejor el servicio de los fuertes.

DOTACION.

El documento adjunto signado con la letra **A**, manifiesta la que le acuerdan los decretos supremos respectivos, la fuerza que en la actualidad mantiene a bordo de los buques de la Armada, fuertes de la plaza, en Magallanes, en Puerto Montt i en Tolten, como asimismo de guardia en el cuartel de la Merced, Hospital i servicio interior del cuartel, con manifestacion de la que queda disponible.

ANTIGÜEDAD.

La de este Rejimiento es desde el 9 de mayo de 1843 segun el decreto supremo de 5 de noviembre de 1857.

BANDERA.

Esta insignia que fué adquirida con fondos de caja en virtud de las autorizaciones del 14 de marzo de 1870 i 8 de julio de 1871, se encuentra en regular estado de conservacion, debido a la campaña i a los balazos recibidos del enemigo en las diferentes batallas en que se encontró el Rejimiento, i a fin de perpetuar en la misma insignia el recuerdo de estos gloriosos hechos de armas, he solicitado los fondos necesarios para hacer bordar el deterioro de cada uno, poniendo el nombre de la batalla en que recibió el daño.

ARMAMENTO DE INFANTERÍA.

El que tiene en uso el Rejimiento es del sistema Grass bastante conocido para esponer aquí sus bondades esperimentadas en la guerra Perú-Boliviana.

Por supremo decreto de 24 de abril del presente año se ha ordenado cambiar el actual por el Kropatschek que se ha adoptado para la marina. Tan pronto se reciba este armamento, i despues de estu-

darlo detenidamente en la práctica, informaré a US. sobre el particular.

VESTUARIO.

En el mes de mayo i junio del año último, recién llegado el Regimiento a este puerto, recibió un vestuario de diario i otro de tela compuesto de un capote, una blusa, un pantalon i un kepí de paño, el primero; de una blusa, un pantalon i un kepí de dril, el segundo, el cual se encuentra en ménos de regular condicion debido a que todo el personal del Regimiento, puede decirse con propiedad, se encuentra en campaña i no es posible exigir del vestuario una larga duracion como sucede en guarnicion, por lo que me permito indicar a US. se sirva solicitar del Supremo Gobierno la órden respectiva para que se entregue al Regimiento por la Intendencia Jeneral del Ejército i Armada en campaña, siempre que sea necesario, o a lo ménos cada año el indispensable para su decencia, tanto en tierra, como a bordo, sin sujetarse a los reglamentos que rijen en tiempo de paz por la razon que me he permitido manifestar a US. de estar con todo el personal en campaña permanente.

Como he espresado antes de ahora, este cuerpo por el lugar de su residencia i el servicio que presta a bordo de nuestras naves, es indispensable que tenga un vestuario de parada, i me permito insinuar a US. la idea de hacerle construir uno especial conforme a los que siempre ha tenido en uso, haciéndolo confeccionar en el país con buenos materiales a fin de consultar la mayor duracion posible.

EQUIPO.

Permítome insistir en la necesidad de que US. se sirva solicitar del Supremo Gobierno se entregue para el uso del Regimiento 1200 mochilas de cuero de las que existen en almacenes de artillería para que el soldado pueda mantener el vestuario del Estado que tenga de repuesto en buenas condiciones como asimismo su propia ropa que en la actualidad no tiene donde guardarla.

La mochila, que en la práctica ha dado a conocer que es inútil en campaña, es indispensable en guarnicion i sobre todo a bordo, tanto para el objeto que indico, como para la decencia del mismo soldado.

Subsisten todavía las mismas faltas de jarros, platos i cucharas que apunté en mi Memoria del año próximo pasado i que son de absoluta necesidad para la tropa de guarnicion, que en la actualidad tiene que costear estos artículos con el exiguo sueldo que gana.

INSTRUMENTAL.

En el corriente mes llegó de Europa el que con autorizacion suprema de fecha 24 de agosto del año próximo pasado se encargó por la acreditada casa de los señores Kirsinger i C.^a i que se ha pagado con fondos de caja. Es de primer orden i no ha dejado nada que desear segun el informe de la comision que nombré para recibirlo.

REJIMEN INTERIOR.

Se lleva conforme a lo que previenen las ordenanzas, decretos supremos i disposiciones de la Comandancia Jeneral de Marina, i ademas de deberes especiales que señalan a cada cual sus obligaciones para facilitar el servicio especial que hace este Rejimiento.

INSTRUCCION MILITAR.

Se reduce por ahora a la de infantería, instruccion teórica i práctica del tiro al blanco, servicio de campaña, toque i aprendizaje de las ordenanzas del Ejército i marina i ejercicios en los fuertes con los cañones de grueso calibre.

ESCUELA.

No habiendo en el cuartel ninguna pieza que disponer para destinarla a este objeto, la instruccion se hace en las cuadras como mejor se puede bajo la direccion de los oficiales de semana i vijilancia de los señores comandantes de compañías.

ARCHIVO DE MAYORÍA I COMPAÑÍAS.

Recientemente se han adquirido los libros necesarios para la mayoría i compañías, debido a la liberalidad del Supremo Gobierno que me autorizó para que, de fondos de caja, los adquiriera i ademas los muebles indispensables para conservarlo. Con tezon se ha procurado ponerlo al día durante el año que terminó.

El nombramiento de otro jefe que tuvo a bien acordar el Supremo Gobierno, ha llenado una necesidad que se hacia sentir bastante, dando facilidades al jefe del detall para atenderlo debidamente.

CONTABILIDAD.

Está al día, habiéndose pagado ya, tanto a los señores jefes i ofi-

ciales como a la tropa presente i licenciada, sus haberes de la campaña habiendo tenido un movimiento de tropa de 3600 hombres.

Por disposicion suprema, desde el 12 de enero del corriente año, se pasa revista de inspeccion al rejimiento por el señor jeneral de division, don José Antonio Villagran, quien deberá informar al Supremo Gobierno sobre los trabajos ejecutados para poner al dia la complicada i dificil contabilidad de este cuerpo.

GUARNICIONES.

En la actualidad se encuentra embarcado el teniente-coronel graduado, sarjento-mayor, don Francisco Carvallo, con el carácter de jefe de las guarniciones, 10 oficiales i 327 individuos de tropa distribuidos en los buques de la Armada.

Este servicio se efectúa en la actualidad sin inconveniente alguno, siendo la tropa atendida con esmero, en su vestuario como en sus anticipos i pagos que ejecuta cada trimestre uno de los jefes de este cuerpo que se relevan periódicamente con arreglo al decreto supremo de fecha 7 de octubre de 1881.

ALMACEN.

Corre a cargo del subteniente señor Alejo 2.º Santiago, teniendo bajo su responsabilidad todas las existencias sobrantes del cuerpo, desempeñándose satisfactoriamente.

HOSPITAL.

Los enfermos del Rejimiento se asisten en el de Caridad de este puerto. Su asistencia médica i alimenticia no dejan nada que desear. Término medio de enfermos, un ocho por ciento de la fuerza del cuerpo.

Todos los inválidos que existian el año próximo pasado i que ascendian a 40, están ya con su cédula correspondiente i en los destinos que han solicitado. A mas, se han licenciado por inutilidad fisica 352 individuos: la mayor parte han contraido sus enfermedades en el pésimo clima del Perú.

CUARTEL.

Por la nota que tuve el honor de dirigir a US. i que me permito copiar a continuacion, se impondrá US. i el Supremo Gobierno del pésimo estado en que se encuentra:

«Valparaiso, abril 21 de 1882.—N.º 263.— La caja del Regimiento de mi mando, cuenta con un remanente respetable, que conven-dria, señor Comandante Jeneral, se emplease en beneficio del mismo Regimiento, puesto que es dinero que le corresponde i a cuyas eco-nomías ha coadyuvado todo su personal. Contribuir a la formacion de un cuartel con estos fondos, es la idea que me permito emitir a US. en el curso de esta nota, no solo en beneficio del cuerpo que comando sino tambien en el del Ejército en jeneral i en el embelle-cimiento de la localidad.

«Consta el cuerpo de mi mando en la actualidad de 1200 plazas, i como US. lo sabe, en el ruinoso cuartel que ahora ocupa no es posible alojar ni aun la tercera parte de su personal: baste decir que las cuadras que deben proporcionar comodidad para que duerman 150 hombres apénas pueden contener 50, sucediendo con frecuencia que la tropa tiene que dormir en los corredores i aun en la in-temperie, en el patio, con inmenso perjuicio de su salubridad. Care-ce casi por completo de habitaciones para oficiales, por cuya razon la mayor parte de ellos tienen que vivir fuera de él con gran daño del servicio i de la disciplina. No tiene piezas adecuadas para ofici-nas, i en una palabra, señor Comandante Jeneral, ademas de su estrechez, está en tan pésimo estado que anualmente el Supremo Go-bierno tiene que gastar injentes sumas para poderlo mantener ménos que medianamente habitable.

«Convencido el Supremo Gobierno de la necesidad de recons-truirlo obtuvo, del Congreso la suma de 40,000 pesos para el objeto espresado el año de 1873, cantidad que se consultó en la lei de pre-supuestos de 1874. Desgraciadamente no se llevó a efecto la recons-truccion en ese año por falta de fondos.

«El terreno que ahora ocupa el cuartel, mide una superficie de dos mil seiscientos setenta i cuatro metros cúbicos como consta del plano adjunto, que con facilidad podria venderse por lotes a 22 pesos el metro, dando por consiguiente, un producido de 58,828 pesos, sin contar con que, demolido éste, la venta de su material daria a lo ménos de cinco a seis mil pesos, resultando un producto total de 64,828 pesos.

Este local es estrecho en la actualidad para cuartel, i sobre todo, si el Supremo Gobierno piensa tener uno aparente para alojar las tropas que constantemente están de tránsito i que ni hai aun donde alojarlas regularmente en Valparaiso. Debiendo tenerse presente que, estando ocupado el litoral del Norte, i debiendo mantenerse

este estado de cosas, talvez por un largo tiempo, es indispensable un cuartel que pueda alojar a los rejimientos que vayan o vengan de su destino.

En vista de las consideraciones anteriores, permítame indicar a US. la conveniencia de adquirir un terreno apropósito en la Alameda de las Delicias. Este barrio, señor Comandante Jeneral, apartado del centro de la poblacion, lo considero adecuado para la construccion de un hermoso cuartel que llene todas las exigencias del buen servicio. Consultaria muchas ventajas sobre la de cualquiera otro, como tener mayor seguridad todos los habitantes de él, además, la baratura de las habitaciones para las familias de la tropa i la no ménos importante de que el sitio que se comprase para cuartel, podrá adquirirse con el mismo dinero del que insinúo a US. se venda, tomando una superficie doble de terreno.

El infrascrito, no duda, señor Comandante Jeneral, que US. prestará su importante apoyo al objeto que he indicado i en consecuencia se servirá impetrar del Supremo Gobierno, la órden correspondiente, para que los fondos de caja del Rejimiento pasen a un Banco con el objeto que espreso i a la órden del Supremo Gobierno o a la del cuerpo, intertanto se dicta el decreto respectivo sobre la construccion de un cuartel o la reconstruccion del que actualmente ocupa.

«No terminaré la presente nota, sin rogar vivamente a US. se sirva pedir la resolucion de mi referencia, cuanto ántes sea posible, a fin de que los fondos de caja no sean distraidos del objeto indicado, como tendria que suceder si no se decretase lo solicitado, por estar ya al terminarse la Revista de Inspeccion que se pasa al Rejimiento.—Dios guarde a US.»

DISCIPLINA I MORALIDAD.

Apesar del excesivo fraccionamiento en que está el Rejimiento por las exigencias del servicio, la disciplina se mantiene en el pié deseable, cumpliendo cada cual con los deberes de su empleo.

Tengo el honor de remitir en la presente Memoria, a mas del estado de que hago mencion, el que espresa la antigüedad, servicios i otros datos de la oficialidad de este Rejimiento.

Dios guarde a US.

J. R. VIDÁURRE.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

REJIMIENTO DE ARTILLERÍA

DE MARINA.

Estado que manifiesta la fuerza que debe tener el Regimiento

con manifestacion de empleados i disponibles.

DESTINOS.	Comandantes.	Teniente-coronel.	Sargento-mayor.	Capitanes-ayud.	Subt. adju.	Capitanes.	Tenientes.	Subtenientes.	SARJENTOS.		Tambores.	CABOS.		Soldados.	TOTAL.
									Primeros.	Segundos.		Primeros.	Segundos.		
Fuerza efectiva que debe tener.....	1	1	2	2	1	8	16	24	9	48	38	49	48	1,008	1,200
Faltan para el completo.....								2	2	2	6	7	4	166	187
Existencia en la fecha.....	1	1	2	2	1	8	16	22	7	46	32	42	44	842	1,013
De guarnicion en Magallanes.....										1		2		15	18
Id. en Tolten.....						1	1	2	1	2		2	4	88	97
Id. en Puerto Montt.....							1	1		1	1	2	1	46	51
Id. en el Blanco Encalada.....							1			2	2	3		43	50
Id. en el Almirante Cochrane.....								1		1	1	1	2	25	30
Id. en el Huáscar.....								1		1	1	1	1	21	25
Id. en la Chacabuco.....							1			1	1	1	1	21	25
Id. en la O'Higgins.....							1			1	1	1	1	21	25
Id. en la Magallanes.....										1	1	1	1	16	20
Id. en la Pileomayo.....							1			1	1		3	20	25
Id. en el Amazonas.....								1		1	1		2	15	19
Id. en el Angamos.....								1		1	1	1	2	15	20
Id. en el Abtao.....										1			1	7	9
Id. en el Tolten.....							1			1	1	1	2	20	25
Id. en el Thalaba.....										1				11	13
Id. en el Valdivia.....												1		6	7
Id. en el Lantaro.....														1	1
Id. en el Toro i Gaviota.....								1		1		2		7	10
En comision de enganche.....						1		1							2
Con licencia temporal.....						2	8	9	1	20	14	22	22	441	520
Suma de ausentes.....															
Fuerza presente en la plaza.....	1	1	2	1	1	6	8	13	6	26	18	20	22	401	493
De destacamento en los fuertes.....						1			1	5	1	5	4	70	86
De id. en la pólvora.....										1			1	6	8
De id. en la Intendencia.....								1		1	1	1	1	12	16
De guardia en la prevencion.....										1		1		9	11
De id. en el cuartel de Depósitos.....										1		1	1	17	20
De id. en el hospital i correccion.....														12	12
De servicio en las cuadras.....														22	22
Ordenanzas de jefes i oficiales.....														3	3
Id. al servicio de la Comandancia i Mayoría.....														17	17
Sumariados, procesados i cumpliendo condenas.....										1	9	1		28	39
En la banda de músicos.....							2	4		1	1	1	2	2	7
Instructores i empleados por el cuerpo.....														71	71
Reclutas en la instruccion.....								1		2	2	4	3	101	112
Enfermos en el hospital, en las cuadras i sus casas.....													1	2	3
De policia diurna i nocturna.....															
Fuerza empleada.....						1	2	6	1	14	14	14	13	378	434
Id. disponible.....	1	1	2	1	1	5	6	7	5	12	4	6	9	23	59

C U A D R O

que manifiesta el movimiento marítimo que ha habido en los puertos que se espresan durante un año trascurrido desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

GOBERNACIONES MARITIMAS.	PUERTOS.	ENTRADAS.			SALIDAS.		
		BUQUES.	TONELADAS.	PASAJEROS.	BUQUES.	TONELADAS.	PASAJEROS.
TARAPACÁ.....	Pisagua.....	315	271817	.....	315	278817	.....
	Iquique.....	771	490290	.....	754	478786	.....
	Huanillos.....	110	125373	.....	110	125373	.....
	Pabellon de Pica.....	27	18230	.....	27	18230	.....
ANTOFAGASTA.....	Antofagasta.....	408	347662	.....	406	347341	.....
	Mejillones del Sur.....	149	140609	715	143	134974	184
ATACAMA.....	Chañaral de las Animas.....	85	81722	.....	119	158548	.....
	Caldera.....	403	418261	.....	405	411475	.....
	Carrizal Bajo.....	211	197139	675	210	196334	941
	Huasco.....	108	116177	518	82	87987	596
COQUIMBO.....	Taltal.....	379	302177	6500	374	298369	.....
	Coquimbo.....	510	371953	5592	482	360082	7790
	Guayacan.....	54	73903	86	29	24964	53
	Totalillo.....	37	27946	2	37	29387	.....
	Tongoi.....	185	65473	86	135	65473	157
ACONCAGUA.....	Papudo.....	13	7522	.....	12	6948	.....
	Zapallar.....	9	273	.....	9	273	.....
	Pichidangui.....	7	1973	.....	6	1944	7
	Los Vilos.....	13	4022	90	12	3580	.....
VALPARAISO.....	Valparaiso.....	1381	908026	.....	1367	888301	.....
	San Antonio.....	38	16056	.....	38	16056	.....
COLCHAGUA.....	Llico.....	9	3925	.....	9	3925	.....
MAULE.....	Constitucion.....	142	28839	911	250	26624	.....
	Curanipe.....	6	2990	.....	6	2990	.....
	Buchupureo.....	6	2528	4	6	2528	2
CONCEPCION.....	Talcahuano.....	479	390125	.....	480	312458	.....
	Tomé.....	155	99335	94	154	986	156
	Lota.....	526	324694	.....	527	324799	.....
	Coronel.....	482	283901	.....	482	280152	.....
LEBU.....	Lebu.....	86	9143	25	83	8234	87
LLANQUIHUE.....	Melipulli.....	40	34667	.....	40	34667	.....
CHILOÉ.....	Ancud.....	170	108300	.....	169	108041	.....
	Melinka.....	4	1975	.....	4	1975	.....
MAGALLANES.....	Punta Arenas.....	151	287016	27	140	287315	27
TOTALES.....		7409	5484122	15325	7422	5421034	10000

J.

Memorias de los Gobernadores marítimos de la República.

I.

Memoria del Gobernador marítimo de Iquique.

GOBERNACION MARÍTIMA DE

Iquique, abril 1.º de 1882.

El movimiento marítimo habido por el puerto de Iquique, es el que aparece por los estados respectivos. En ellos no se consigna el tráfico doméstico, o sea de la misma provincia de Tarapacá, que se ha ejecutado por embarcaciones menores radicadas en estas aguas.

JENTE DE MAR.

El número de individuos matriculados en los gremios de fleteros, lancharos, cachucheros i estivadores, es de 353.

Ello es lo que consta del libro de matrícula de la Capitanía de puerto, cifra que considero aproximada por los hábitos inestables de nuestra jente de mar, que viaja con suma frecuencia, que cambia de jiro i de residencia con mucha facilidad.

En cuanto a la población flotante de marinerías desembarcadas, el número de hombres apenas satisface el movimiento de bajas de los equipajes de los buques i los que necesitan los pailebots, balandras i lanchas que hacen el tráfico costanero.

EMBARCACIONES MENORES.

Hai las siguientes matriculadas:

24 balandras; 2 lanchas a vapor; 169 lanchas a remo; 125 botes; 153 cachuchos; i 6 canoas pescadoras; dando un total de 479 embarcaciones.

MUELLES.

Hai uno para carga i pasajeros, que no llena las necesidades del comercio, no obstante de imponerse por su uso o no uso un fuerte gravámen a las mercaderías. Se estima en 40,000 pesos la contribu-

cion que sufren solo los frutos nacionales i los artículos de abasto, sin contar el carbon de piedra i el salitre. Esta suma la recibe un particular como privilejio por un largo número de años en retribucion de la construccion del referido muelle. En tal estado halló las cosas la ocupacion chilena, i en tal condicion se continuarán por el término de cuatro años mas en que la indicada obra quedará a beneficio fiscal, conforme al contrato.

Hai, ademas, cinco muelles particulares, siendo el de la empresa del ferrocarril el mejor situado i de mayor importancia por sus dimensiones, material de hierro, solidez i esmerada construccion.

Los muelles privados son debidos a concesiones hechas por el gobierno del Perú o el de Chile.

Descuella entre estas obras el magnífico muelle de don Félix Massardo que tiene 140 metros de largo por 8 metros de ancho. Es construido de una madera de Guayaquil llamada mangle, tenida por incorruptible a la humedad i a la broma (*teredo navalis*).

ESCOLLOS.

En la bahía hai diez bancos de piedra que dificultan el tráfico i lo hacen en extremo peligroso de noche i en los dias de braveza. Varios siniestros de embarcaciones menores i pérdidas de vidas han ocurrido en este surjidero, ocasionados por tales escollos.

El Supremo Gobierno, al concederme autorizacion para emprender la destruccion de dichos bancos, hará mejorar i aun abaratar el tráfico del puerto, lo que vendrá en provecho de las mercaderías que se movilizan en él.

Tan luego como llegue de Valparaiso el ingeniero encargado de practicar esta operacion, se procederá a llevarla a efecto con las precauciones i asiduidad necesarias.

Acompaño los estados del movimiento marítimo de los puertos de Iquique, Pabellon de Pica i Punta de Lobos.

De Huanillos solo puedo suministrar los datos relativos a los nueve primeros meses, a causa de no habérmelos enviado el empleado de hacienda que hizo las veces de subdelegado marítimo despues del propietario.

El puerto de Pabellon de Pica i de Huanillos quedarán cerrados en este mes al comercio de esportacion de guanos hasta nueva orden.

La memoria relativa a Pisagua irá en el vapor siguiente.

Dios guarde a US.

IGNACIO L. GANA.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

MOVIMIENTO marítimo habido en este puerto desde el 31 de marzo de 1881 hasta el 1.º de abril del presente año.

ENTRADAS.			
CLASES.	NÚM.	TONELAD.	
Buques de vela.....	303	167,113	} 490,290
Vapores.....	380	323,177	
Buques de guerra.....	88	.....
Totales.....	771	490,290	
SALIDAS.			
Buques de vela.....	286	156,720	} 478,786
Vapores.....	380	322,066	
Buques de guerra.....	88	.....
Totales.....	754	478,786	

MOVIMIENTO marítimo habido en el puerto de Huanillos, desde el 31 de marzo de 1881 hasta el 1.º de abril de 1882.

ENTRADAS.

CLASES.	NÚM. DE BUQ.	TONELAD.	
Buques de vela.....	38	36,633	} 125,373
Vapores.....	72	88,640	
Totales.....	110	125,373	
SALIDAS.			
Buques de vela.....	38	36,633	} 125,373
Vapores.....	72	88,740	
Totales.....	110	125,373	

MOVIMIENTO marítimo habido en los puertos de Pabellon de Pica i Punta de Lobos, desde el 31 de marzo de 1881 hasta el 1.º de abril de 1882.

ENTRADAS.		
CLASES.	NÚMERO DE BUQUES.	TONELADAS.
Buques de vela.....	27	18,230
Vapores.....	.....	.....
SALIDAS.		
Buques de vela.....	27	18,230
Vapores.....	.....	.....

Iquique, abril 1.º de 1882.

IGNACIO L. GANA.



GOBERNACION MARÍTIMA DE

Iquique, abril 26 de 1882.

El señor capitán de puerto de Pisagua, con fecha 20 del actual i en nota núm. 6, me dice lo siguiente:

«Tengo el honor de adjuntar a Ud. el estado que demuestra el movimiento marítimo habido en la subdelegación de mi cargo durante el año trascurrido desde el 1.º de abril a igual fecha del presente año. Asimismo adjunto también un estado que demuestra la existencia de lanchas, botes, jente de mar, etc., que hai en esta subdelegación marítima.

«La demora ocurrida en la remisión del primer estado, ha sido a consecuencia de haber tenido que tomar algunos datos del libro de la Aduana, porque solo se abrieron libros de entradas i salidas de buques desde el día 9 de junio, fecha en que me hice cargo de esta Subdelegación marítima i Capitanía de puerto.»

Lo transcribo a US. para su conocimiento i demás fines, con inclusión de los citados datos.

Dios guarde a US.

IGNACIO L. GANA.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

MOVIMIENTO marítimo habido en el puerto de Pisagua durante el año trascurrido entre el 1.º de abril de 1881 e igual fecha del presente año.

ENTRADAS.						
CLASES.	NACIONALES.		ESTRANJEROS.		Total de toneladas.	Total de bq.
	Buqs.	Toneladas.	Buqs.	Toneladas.		
Buques de vela.....	8	3,402	105	58,615	113	62,017
Id. a vapor	72	62,217	130	147,583	202	209,800
Resúmen.....	80	65,619	235	206,198	315	271,817
SALIDAS.						
Buques de vela.....	8	3,042	105	58,615	113	62,017
Id. a vapor	72	62,217	130	147,583	202	209,800
Resúmen.....	80	65,619	235	206,198	315	271,817

Pisagua, abril 10 de 1882.—I. 2.º LEIGHTON SOTOMAYOR.

ESTADO que demuestra la cantidad de lanchas, botes, balsas, cachuchos, jente, fleteros, lancharos, cachucheros i pescadores.

Lanchas	59
Botes	48
Balsas.....	16
Botes pescadores.....	8
Cachuchos.....	10
Lanchas a vapor.....	2
Fleteros.....	42
Cachucheros.....	15
Lancharos	40
Pescadores	8
Estivadores.....	8

Pisagua, abril 10 de 1882.

I. 2.º LEIGHTON SOTOMAYOR.

II.

Memoria del Gobernador marítimo de Antofagasta.

Núm. 1.

GOBERNACION MARÍTIMA DE

Antofagasta, abril 18 de 1882.

Tengo el honor de remitir a US. la memoria anual i un estado del movimiento marítimo de esta Gobernación, correspondiente al administrativo que terminó el 31 de marzo próximo pasado.

MOVIMIENTO MARÍTIMO.

Segun el estado que acompaño, han entrado al puerto 408 buques con 347,662 toneladas, i han salido 406 con 347,341.

Aunque estas cifras dan un aumento en el tráfico marítimo de 92 buques sobre el del año anterior, sin embargo no debe tomarse en consideracion, puesto que el bajo precio del salitre i el mal estado de los establecimientos mineros ha traído la paralización casi completa del comercio de este puerto.

EMBARCACIONES MENORES.

Segun el libro de matrícula de embarcaciones menores que se lleva en esta oficina, hai en este puerto 74, de las clases que se expresan:

Lanchas i lanchones.....	43
Chalupas.....	20
Botes redondos.....	9
Lancha de aguada.....	1
Vapor remolcador.....	1
Total.....	74

IMPORTANCIA DEL PUERTO.

En la memoria del año anterior espuse detenidamente la poca expectativa de que se aumentara el movimiento comercial de este puerto; sin embargo, en los últimos meses del año 81 se desarrolló este movimiento estraordinariamente con motivo de haberse concedido a los salitreros de Aguas Blancas la liberacion de un 50 por ciento en los derechos de esportacion de salitre. Pero desde principios del corriente año, se nota que él disminuye notablemente, debido a la completa paralización de esa zona salitrera.

El año de que doi cuenta presenta un aumento en el tráfico de la bahía; pero en la actualidad es reducido. La mayor importancia de este puerto está basada en la industria minera i salitrera. Como éstas pasan hoi por una gran crisis, este puerto se resiente de falta de actividad comercial.

FAROS, MUELLES I BOYAS.

El farol de la torre de esta oficina es mantenido en perfecto estado, prestando importantes servicios a las embarcaciones que trafican de noche.

Existen los mismos muelles de que di cuenta a US. el año último; pero el de la Compañía de salitres i ferrocarril ha sido estendido 46 metros, con el permiso del Supremo Gobierno, prévio los trámites de estilo.

Con fechas 16 i 22 de mayo próximo pasado comuniqué a US. que se habian fondeado las boyas que marcan las rocas del Paíta i centro de la barra.

VARADERO.

La Compañía de salitres i ferrocarril, con la autorizacion corres-

pondiente, ha construido al costado norte de su muelle un varadero para las embarcaciones menores a su servicio.

NECESIDADES.

Entre las necesidades mas urgentes debo hacer notar a US. la indispensable de reformar el muelle fiscal para pasajeros; su estado en la actualidad es tal, que es peligroso para el público servirse de él. Si luego no se toma alguna medida en el sentido de componerlo, es probable que no resistirá las fuertes marejadas del próximo invierno.

Es tambien de suma necesidad el farol jiratorio que he pedido a US. para enfiar con el de la torre, los cuales darán direccion segura a las embarcaciones que trafiquen de noche. -

Con fecha 26 de noviembre de 1880 manifesté en nota oficial, i con posterioridad verbalmente al señor Ministro de Marina i a US., los estudios que se habian hecho i la facilidad que hai para hacer saltar por medio de la dinamita las dos rocas del cento del canal, constante amenaza para las embarcaciones menores que hacen el tráfico de la bahía. La comision de injenieros que se nombró el año último declaró que con dos quintales de aquella sustancia habia bastante para hacer este trabajo.

Lo espuesto me hace suplicar nuevamente a US. se sirva ordenar, si lo cree conveniente, la remision de ese artículo para ejecutar esa obra de urgente necesidad.

SUBDELEGACIONES MARÍTIMAS.

La memoria de las subdelegaciones marítimas no se incluyen por no haberlas enviado los funcionarios respect vos, apesar de haberles hecho las prevenciones del caso.

Dios guarde a US.

BENJAMIN FARIÑA ESPEJO.

Señor Comandante Jeneral de Marina:

ESTADO que manifiesta el movimiento marítimo habido en el puerto de Antofagasta desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

CLASES.	DEL CABOTAJE.						TOTAL.				DEL ESTERIOR.				TOTAL.		RESÚMEN.	
	Nacionales.		Estranjeros.		Buques.	Tonelads.	Buques.	Tonelads.	Nacional.		Estranjeros.		Buques.	Tonelads.	Pasajeros.	Buques.	Tonelads.	
	Buq.	Tns.	Buq.	Tns.					Buq.	Tns.	Buq.	Tns.						
Vapores.....	79	64,984	165	199,229	244	264,213								4,918	244	264,213		
Buques de vela.....	32	10,421	112	61,242	144	71,663					20	11,786	20	11,786	164	83,449		
															408	347,662		
S A L I D A S .																		
Vapores.....	79	64,984	165	199,229	244	264,213								5,555	244	264,213		
Buques de vela.....	29	9,000	63	28,957	92	37,957	1	826	69	44,345	70	45,171			162	83,128		
															406	347,341		

NOTA.—Han entrado i salido 7 trasportes nacionales con 6,273 toneladas; 3 buques de guerra ingleses con 8,920 toneladas i 30 cañones i 1 frances con 1,350 toneladas i 7 cañones.

Antofagasta, marzo 31 de 1882.—BENJAMIN FARINA ESPINO.

Núm. 2.

GOBERNACION MARÍTIMA DE

Antofagasta, mayo 2 de 1882.

La nota a que se refiere el subdelegado marítimo de Mejillones del Sur en su memoria, es la siguiente:

«En conformidad con mis notas núms. 38 i 39, de fechas 13 i 15 de marzo próximo pasado, remita Ud. a la mayor brevedad la memoria anual i cuadro del movimiento marítimo, como asimismo los recibos de la correspondencia entregada por Ud. al administrador de correos de ese puerto en el primer trimestre del año actual.»

Lo que comunico a US. para su conocimiento i fines consiguientes.

Dios guarde a US.

BENJAMIN FARÍÑA ESPEJO.

Señor Comandante Jeneral de Marina.

Núm. 3.

SUBDELEGACION MARÍTIMA DE

Mejillones del Sur, abril 26 de 1882.

Señor Gobernador marítimo:

En cumplimiento de lo dispuesto en nota de Ud. de fecha 20 del actual, número 67, me cabe el honor de remitir a Ud. cuatro cuadros estadísticos del movimiento marítimo de esta subdelegacion, correspondientes al año corrido desde el 1.º de abril de 1881 al 31 de marzo de 1882.

NAVEGACION DE CABOTAJE. (Cuadro A i B.)

Han entrado 146 buques de vela i vapores, con un total de 138,664 toneladas; i han salido 133 embarcaciones, con un total de 127,004 toneladas.

NAVEGACION ESTERIOR. (Cuadro C.)

Han entrado 3 buques de vela con un total de 1,945 toneladas, i han salido 10 de la misma clase con 7,970 toneladas.

Dios guarde a Ud.

DANIEL ANDRADE CARVALLO.

Señor Gobernador marítimo de Antofagasta.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de Mejillones del Sur, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

ENTRADAS.—NAVEGACION DE CABOTAJE.							
CLASIFICACION.	NACIONALIDADES.	Buques.	Toneladas.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes.	Pasajeros.
Vapores	{ Británicos	69	82,800	69	.....	4,685	407
	{ Nacionales	62	43,400	62	.....	3,720	308
Buques de vela	{ Nacionales	1	127	.....	1	6	
	{ Italianos	3	2,467	.....	3	38	
	{ Británicos	11	9,870	.....	11	138	
Totales.....	.....	146	138,664	131	15	8,587	715

Mejillones del Sur, abril 26 de 1882.

DAVID ANDRADE CARVALLO.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de Mejillones del Sur, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

SALIDAS.—NAVEGACION DE CABOTAJE.

CLASIFICACION.	NACIONALIDADES.		Buques.	Toneladas.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes.	Pasajeros.
Vapores.....	{ Nacionales Británicos		69	82,800	.....	69	4,685	89
Buques de vela.....	{ Nacionales..... Británicos		1	127	.....	1	6	.....
Totales.....	.....		133	127,004	1	132	8,424	184

Mejillones del Sur, abril 26 de 1882.

DAVID ANDRADE CARVALLO.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de Mejillones del Sur, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

ENTRADAS.—NAVEGACION DEL EXTERIOR.							
CLASIFICACION.							
	Nacionalidades.	Buques.	Toneladas.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes.	Pasajeros.
Buques de vela.....	} Italianos....	1	646	.....	1	15	16
		2	1,299	.....	2	29	29
	} Británicos...	3	1,945	.....	3	44	44
S A L I D A S.							
Buques de vela.....	} Italianos....	5	3,665	5	.....	70	.....
		5	4,305	5	.....	74	.....
	} Británicos..	10	7,970	10	.....	144	.....

Mejillones del Sur, abril 26 de 1882.—DAVID ANDRADE CARVALLO.

III.

Memoria del Gobernador marítimo de Atacama.

GOBERNACION MARÍTIMA DE

Caldera, abril 11 de 1882.

Adjunto remito a US. bajo los núms. 1 i 2, los estados del movimiento marítimo que ha tenido lugar en este puerto, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo del corriente año, i del movimiento de embarcaciones menores.

Ninguna necesidad se hace notar en este puerto, pues todos los ramos de administracion marchan con la regularidad que exige el buen servicio. Como solo hacen seis meses que me he hecho cargo de esta gobernacion marítima, me ha sido necesario practicar una visita de inspeccion a todas las subdelegaciones que de ésta dependen.

Ya he visitado las de Chañaral i Taltal, me restan solo las de Carrizal Bajo i Huasco. Una vez hechas, tendré el honor de poner en conocimiento de US. todas sus necesidades.

Tambien remito a US. todos los estados del movimiento marítimo que ha tenido lugar en los puertos de Taltal, Chañaral, Carrizal Bajo i Huasco, previniendo a US. que éstos me han llegado a última hora.

Dios guarde a US.

R. GODOMAR.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

NÚM. I.
RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de Chañaral de los Animas, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

ENTRADAS.—NAVEGACION ESTERIOR.						
CLASIFICACION.	NACIONALIDAD.	Buques.	Toneladas	Cargados.	En lastre.	Tripulantes Pasajeros
Vapores.....	Ingleses	51	58,360	28	23	3,204
	Nacionales	30	20,574	9	21	1,697
Buques de vela.....	Suma.....	81	78,934	37	44	4,901
	Ingleses ..	4	2,788	4	.....	65
	Total.....	85	81,722	41	44	4,966
S A L I D A S .						
Vapores.....	Ingleses ..	81	119,868	81	.....	5,002
	Nacionales ..	37	38,185	37	.....	2,180
Buques de vela.....	Suma ..	118	158,053	118	.....	7,182
	Ingleses ..	1	495	1	.....	13
	Total.....	119	158,548	119	.....	7,195

Chañaral, marzo 31 de 1882. SANTIAGO CALDERON.

NÚM. 4.

CUADRO que demuestra el número de embarcaciones menores que hacen el tráfico de la bahía i jente de mar que la tripula, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

NÚMERO.	CLASE.	NACION.	NOMBRE DEL DUEÑO.	TONELADAS MÉTRICAS.	TRIPULANES.		OCCUPACION.
					Nacionales.	Estranjeros.	
2	Lanchas.....	Nacionales..	A. Edwards i C. ^a	47			
4	Id.....	Id.....	S. Sheriff.....	100		2	En la carga i descarga.
5	Id.....	Id.....	Id. Id.....	110			
5	Chalupas....	Id.....	.....	10		28	En pasajeros i equipajes.
6	Botes.....	Id.....	.....	12			
2	Id.....	Id.....	.....	1		2	Pescador.

Chañaral, marzo 31 de 1882.

SANTIAGO CALDERON.

NUM 1.

ESTADO que manifiesta el movimiento marítimo habido en el puerto de Talita desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

CLASES.	DEL CABOTAJE.				TOTAL.		DEL ESTRANJERO.				TOTAL.		RESUMEN.	
	Nacionales.		Estranjeros.		Buques.	Toneladas.	Nacional.	Estranjeros		Buques.	Toneladas.	Pasajeros.	Buques.	Toneladas.
	Buq.	Tons.	Buq.	Tons.				Buq.	Tons.					
Buques de vela.....	32	12631	88	44209	120	56840	...	5	3415	5	3415	.....	125	60255
Vapores	44	37218	83	110027	171	147245	31	24977	49	61698	80	86675	6500	251 233920
Buques de guerra...	1	702	2	7300	3	8002	...	.....	.....	.....	.....	.....	3	8002
Total.....	77	50551	173	161536	294	212087	31	24977	54	65113	85	90090	6500	379 302177
S A L I D A S .														
Buques de vela.....	30	11299	85	42459	115	53958	...	4	2689	4	2689	.....	120	56447
Vapores.....	44	37218	83	110027	171	147245	31	24977	49	61698	80	86675	251	233920
Buques de guerra...	1	702	2	7300	3	8002	...	.....	.....	.....	.....	.....	3	8002
Total..	75	49219	190	159786	289	209005	31	24977	53	64387	84	89364	.....	374 293369

Talita, marzo 31 de 1882.—FERNANDO 2.º VALENZUELA, C.

NUM. 1

ESTADO que manifiesta el movimiento marítimo habido en el puerto de Caldera desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

CLASES.	DEL CABOTAJE.				TOTAL.		DEL EXTERIOR.				TOTAL.		RESÚMEN.	
	Nacionales.		Estranjeros.		Tonelads.		Nacional.		Estranjeros.		Tonelads.		Buques.	Pasajeros.
	Buq.	Tns.	Buq.	Tns.	Buq.	Tns.	Buq.	Tns.	Buq.	Tns.	Buques.	Tonelads.		
Buques de vela.....	20	9772	50	24359	70	34131	.....	.....	.....	.....	.....	.....	70	34131
Id. vapores.....	87	63840	169	214526	283	283366	.....	.....	33	75267	33	75267	316	358633
Id. de guerra.....	9	6967	.....	.....	9	6967	.....	.....	8	18530	8	18530	17	25497
													403	418261
S A L I D A S .														
Buques de vela.....	18	14577	53	26071	71	40648	.....	.....	.....	.....	.....	.....	71	40648
Id. vapores.....	86	67517	200	203258	268	270775	.....	.....	31	70630	31	70630	317	341405
Id. de guerra.....	8	6442	.....	.....	8	6442	.....	.....	9	22980	9	22980	17	29422
													405	411475

Caldera, marzo 31 de 1882.—R. GODOMAR.

NUM. 2.
EMBARCACIONES menores que hacen el tráfico dentro de los límites de la subdelegación marítima de Caldera.

Número.	Clases.	Nacion.	Tonelaje o capacidad.	TRIPULANTES.		PUERTO DE TRAFIC	OCUPACION.
				Nacionales.	Estranjeros.		
31	Lancha.....	Nacional....	15 a 16 todas.	24	2	Bahía.....	Carga i descarga.
13	L. P.....	Id.....	18 a 20 id....	.....	1	Id.....	Id. id.
7	Chalupas...	Id.....	Id. id.....	20	3	Id.....	Pasajeros i equipaje.
12	Botes.....	Id.....	Id. id.....	23	2	Id.....	Id. id.
9	Id.....	Id.....	Id. id.....	14	4	Id.....	En la pesca.
1	Canoa	Id.....	Id. id.....	1	.....	Id.....	Id. id.

Caldera, marzo 31 de 1882.—R. GODOMAR.

ESTADO que manifiesta el movimiento marítimo del puerto de Carrisal Bajo desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

CLASES.	DEL CAROTAJE.				TOTAL.			DEL ESTRANJERO.				TOTAL.			TOTAL JENERAL.			
	Nacionales.		Estranjeros.		Buques.	Toneladas.	Pasajeros.	Buques.	Toneladas.	Pasajeros.	Nenals	Estranjirs	Buques.	Toneladas.	Pasajeros.	Buques.	Toneladas.	Pasajeros.
	Buques.	Toneladas.	Pasajeros.	Buques.	Toneladas.	Pasajeros.	Buques.	Toneladas.	Pasajeros.	Toneladas.	Pasajeros.	Buques.	Toneladas.	Pasajeros.	Buques.	Toneladas.	Pasajeros.	
Buques de vapor.....	74	56496	215 97	121 460	454	171 177956	669								171	177956	669	
Id. de vela.....	9	4159	.....	29	13864	6	38	18023	6	.....	2 1160	.....	2 1160	.....	40	19183	6
Buques de vapor.....	74	56496	384 97	121 460	523	171 177956	907								171	177956	907	
Id. de vela.....	10	4520	6 13	8111	28	28	12631	34	.....	.....	11 5747	.....	11 5747	.....	39	18378	34

Abril 6 de 1882.—AMADOR A. VASQUEZ.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de Huasco, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

SALIDAS.—NAVEGACION DE CABOTAJE.							
CLASIFICACION.	NACIONALIDADES.	Buques.	Toneladas.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes.	Pasajeros.
Buques de vela.....	Ingleses	1	721	1	.....	18	
	Norte-americanos	3	1169	3	.....	34	
	Hondurenses.....	1	302	1	.....	10	
	Nacionales	4	456	4	.....	21	
	Suma.....	9	2648	9	.....	83	
Vapores.....	Ingleses	43	54465	43	.....	2975	364
	Alemanes.....	1	1237	1	.....	38	
	Franceses.....	1	2265	1	.....	29	
	Nacionales.....	37	30020	37	.....	1959	232
	Suma.....	82	87987	82	.....	5031	596

Abril 8 de 1882.—J. BENJAMIN BLEST.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de Huasco, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

ENTRADAS.—NAVEGACION DE CABOTAJE.							
CLASIFICACION.	NACIONALIDADES.	Buques.	Toneladas.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes.	Pasajeros.
Buques de vela.....	Ingleses.....	1	721	1	.....	18	.....
	Norte-americanos.....	3	1169	3	.....	34	.....
	Hondurenses.....	1	302	1	.....	10	.....
	Nacionales.....	4	460	3	1	21	.....
	Suma.....	9	2652	8	1	83	.....
Vapores	Ingleses.....	57	72814	57	.....	3969	299
	Francoeses.....	1	2265	1	.....	59	.....
	Nacionales.....	50	41098	48	2	2706	219
	Suma.....	108	116177	106	2	6734	518

Abril 8 de 1882.—J. BENJAMIN BLEST.

Memoria del gobernador marítimo de Coquimbo.

GOBERNACION MARÍTIMA DE

Coquimbo, abril 1.º de 1882.

En cumplimiento a lo dispuesto por la circular de US. de 9 de marzo próximo pasado, número 430, tengo el honor de remitir a US. los datos a que ella se refiere.

MOVIMIENTO MARÍTIMO.

Segun los estados adjuntos, han entrado a este puerto, durante el año administrativo de 1881, 505 buques, con 368,966 toneladas i 5,585 pasajeros, siendo 312 trasportes i 193 buques de todas nacionalidades. Han salido 512. A mas han entrado i salido 19 buques de guerra de distinta nacionalidad, con 207 cañones i 3,867 tripulantes.

Por el estado número 2 se informará US. del número de embarcaciones menores que se ocupan en el tráfico de la bahía.

OFICINA DE LA GOBERNACION.

Los muebles, archivos i útiles de la oficina se mantienen en buen estado de conservacion i propiedad.

MUELLES.

Existen los mismos que a la fecha de mi última memoria i en el mismo estado, a escepcion del de propiedad del señor Parker, llamado de Ovalle, que ha sido destruido en su parte estrema. El muelle fiscal necesita reparacion i convendria que se nombrara una comision que practicara un reconocimiento e indicara las reparaciones que necesita i presupuestara su valor.

IMPORTANCIA DEL PUERTO.

Como lo he manifestado ántes de ahora, lo que distingue a éste i demas puertos de mi jurisdiccion es el ser esencialmente minero i fundidor en cobres, de suerte que el alza o baja en el precio de es-

te artículo, aumenta o disminuye su comercio i por consiguiente el movimiento de buques.

PRÁCTICO.

Las necesidades de este puerto i del vecino de Guayacan, se llenan satisfactoriamente por el práctico de esta bahía.

FAROS, VALIZAS O TELÉFONOS.

Me permito reiterar una vez mas mis observaciones anteriores sobre el faro de este puerto, el cual ofrece algunos inconvenientes i los buques que se dirijen al puerto por efecto de su mala colocacion, segun me lo han manifestado en distintas ocasiones los capitanes de vapores, principalmente por su falta de visibilidad viniendo del sur. Su servicio continúa haciéndose bien.

Valizas no las necesita este puerto, i la de Guayacan ha sido recientemente reconocida i pintada.

El telégrafo funciona con toda regularidad i se ha construido para el servicio del vijía una casucha cómoda i apropiada al objeto.

Acompaño a US. los estados que demuestran el movimiento marítimo de los puertos de Guayacan, Totoralillo i Tongoi.

Dios guarde a US.

DOMINGO SALAMANCA.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de Coquimbo, durante el año administrativo de 1881.—NUM. 1.

ENTRADAS.—NAVEGACION DE CABOTAJE.							
CLASIFICACION.	NACIONALIDAD.	Buques.	Toneladas.	Cargatos.	En lastre.	Tripulantes	Pasajeros.
Vapores.....	Ingléses.....	171	223553	171	.....	11343	3057
	Nacionales.....	114	84823	114	.....	5488	2460
	Italianos.....	26	5408	26	.....	520	17
	Alemanes.....	1	1100	1	.....	34	.....
	Total.....	312	315184	312	.....	17385	5534
De vela.....	Nacionales.....	79	6245	67	12	370	51
	Ingléses.....	16	9862	16	.....	226	.....
	Americanos.....	45	15633	45	.....	444	.....
	Italianos.....	23	2807	21	2	159	.....
	Hondurenses.....	3	396	3	.....	30	.....
	Franceses.....	1	608	1	.....	17	.....
	Alemanes.....	1	376	1	.....	11	.....
	Total.....	168	36427	154	14	1257	51
	Total jeneral.....	480	351611	466	14	18642	5585

NOTA.—En este estado se considera como navegacion de cabotaje toda la costa del Perú ocupada por las armas nacionales. Coquimbo, abril 1.º de 1882.—DOMINGO SALAMANCA.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de Coquimbo, durante el año administrativo de 1881.—NUM. 1.

SALIDAS.—NAVEGACION DE CABOTAJE.							
CLASIFICACION.	NACIONALIDAD.	Buques.	Toneladas.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes	Pasajeros.
Vapores.....	Ingleses.....	171	223853	171	.....	11335	4710
	Nacionales.....	114	84823	114	.....	5488	3002
	Italianos.....	26	5405	26	.....	520	31
	Alemanes.....	1	1100	1	.....	34	.....
	Total.....	312	315184	312	.....	17877	7748
De vela.....	Ingleses.....	26	14808	17	9	285	3
	Nacionales.....	67	5146	67	.....	332	3
	Americanos.....	46	16523	42	4	467	33
	Italianos.....	21	4390	21	.....	163	1
	Franceses.....	3	1698	3	.....	48	.....
	Alemanes.....	3	1197	2	1	35	7
	Hondurenses.....	4	1136	4	.....	40	.....
	Total.....	170	44898	156	14	1470	47
	Total jeneral.....	482	360082	468	14	18847	7790

NOTA.—En este estado se considera como navegacion del cabotaje toda la costa del Perú ocupada por las armadas nacionales.
 OTRA.—Han entrado i salido 19 buques de guerra con 207 cañones i 3867 tripulantes.
 Coquimbo, abril 1.º de 1882.—DOMINGO SALAMANCA.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de Coquimbo, durante el año administrativo de 1881.—NUM. 1

ENTRADAS.—NAVEGACION ESTERIOR.						
CLASIFICACION.	NACIONALIDAD.	Buques.	Toneladas.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes Pasajeros.
Buques de vela.....	Ingleses.....	13	9258	13	.....	210
	Nacionales.....	1	560	1	.....	13
	Americanos.....	1	1423	1	.....	23
	Italianos.....	3	2498	3	.....	48
	Alemanes.....	5	2526	5	.....	62
	Franceses.....	2	1090	2	.....	31
Total.....		25	17355	25	.....	387
S A L I D A S.						
Buques de vela.....	Ingleses.....	1	987	1	.....	13
	Nacionales.....	2	1263	2	.....	26
	Alemanes.....	2	737	2	.....	21
	Total.....	5	2987	5	.....	60
Total jeneral.....		30	20342	30	.....	447

NOTA.—En este estado no aparece ningun vapor, pues se ha considerado como nacional la costa del Perú ocupada por las armas nacionales.
Coquimbo, abril 1.º de 1882.—DOMINGO SALAMANCA.

NUM. 2.

RELACION de las embarcaciones menores del tráfico de esta bahía.

NÚMS.	CLASE.	OCUPACION.
30	Lanchas	Carga i descarga.
4	Lanchones.....	Id. id.
2	Cisternas.....	Provision de agua.
30	Botes redondos.....	Embarque i desembarque.
3	Balandras.....	Paseo.
20	Chalupas.	Embarque i desembarque.
1	Bote a vapor.....	Paseo.
3	Canoas.....	Pesca.
8	Chalupas.....	Conduccion de jornaleros.

Coquimbo, abril 1.º de 1882.

DOMINGO SALAMANCA.

NUM. 1.

CUADRO comparativo que manifiesta los buques que han entrado i salido de Guayaquil, durante los años transcurridos que á continuacion se expresan:

		ENTRADAS.—NAVEGACION DEL CABOTAJE.											
CLASIFICACION.	NACION.	ENTRE EL 1.º DE ABRIL DE 1880 1 31 DE DICIEMBRE DE 1881.			ENTRE EL 1.º DE ABRIL DE 1881 i 31 DE MARZO DE 1882.								
		Buques	Tns.	Carga.	Lastre.	Tripul.	Pasaj.s.	Buques	Tns.	Carga.	Lastre.	Tripul.	Pasaj.s.
Buques de vela....	Nacionales.....	1	35	...	1	2	...	35	3,433	34	1	162	9
Id.	Ingleses.....	9	4,575	6	3	103	5	2	1,002	2	...	29	...
Id.	Norte americanos.	58	5,869	57	1	269	42	17	1,728	17	...	82	10
Id.	Alemanes	1	719	1	...	13	...	...	...	...	...	...	...
	Suma.....	69	11,198	64	5	387	47	54	6,163	53	1	273	19
Vapores.....	Ingleses.....	40	52,299	38	2	1,921	124	46	63,331	46	...	2,300	78
Id.	Alemanes	2	2,377	2	...	57	5	5	5,699	5	...	152	...
Id.	Franccses.....	...	...	...	...	...	...	3	4,963	3	...	96	8
	Suma.....	42	54,676	40	2	1,978	129	54	73,993	54	...	2,548	86

PASCUAL MALUENDA.
Guayaquil, abril 3 de 1882.

NUM. 1 BIS.

CUADRO comparativo que manifiesta los buques que han entrado i salido en el puerto de Guayaquil durante los años trascurridos que a continuacion se expresan:

CLASIFICACION.	NACIONALIDADES.	S A L I D A S.													
		ENTRE EL 1.º DE ABRIL DE 1880 I 31 DE DICIEMBRE DE 1881.					ENTRE EL 1.º DE ABRIL DE 1881 I 31 DE MARZO DE 1882.								
		Navegacion exterior.		Navegacion de cabotaje.			Navegacion exterior.		Navegacion de cabotaje.						
Buq.	Tonej.	Carga.	Tripul.	Pasaj.	Buq.	Tonej.	Carga.	Tripul.	Pasaj.	Buq.	Tonej.	Carga.	Tripul.	Pasaj.	
Buq. de vela.	Nacionales.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Id. de id.	Inglases.	7	3648	7	88	4	939	1	25	1	3	1488	8	40	1
Id. de id.	Norte-ame.	.....	.....	.....	.....	58	5804	31	259	31	.....	.....	.....	.....	.....
Id. de id.	Alemanes.	.....	.....	.....	.....	1	719	.....	12	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Total.	7	3648	7	88	462	7497	33	298	32	3	1488	3	40	1
Vapores.	Inglases.	13	29796	13	1194	137	22573	21	6	689	54	18	40183	18	1369
Id.	Alemanes.	3	3477	3	83	3	.....	.....	.....	.....	5	5705	5	162	1
Id.	Fraucses.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3	4963	3	96	.....
	Total.	16	33273	16	1277	140	22573	21	6	689	54	26	50851	26	1827

FISCAL MALUENDA.

Guayaquil, abril 3 de 1882.

NUM. 2.

ESTADO que manifiesta las embarcaciones menores existentes en el puerto Guayaquil.

Número.	Clases.	Calidad.	Estado actual.	Nacion.	Nombre del interesado.	Toneladas.	Tripulacion.	Punto de tráfico.	Ocupacion.
1	Lancha vapor.	De hierro.	En servicio.	Chile...	Sociedad chilena de fundicion.	24	8	En la habia i fuera de ella.....	Remoladora de buques.
10	Lanchas.....	Madera...	Id.....	Id...	Id. id. id...	200	10	Id. id.....	Carga i descarga de buques.
2	Chalupas.....	Id.....	Id.....	Id...	C. Artilles.....	200	9	Id. id.....	En la empresa.
1	Id.....	Id.....	Id.....	Id...	Id.....	200	8	Id. id.....	Para pasajeros.
2	Botes.....	Id.....	Id.....	Id...	Varios dueños.....	200	9	Id. id.....	Id. id.
1	Id.....	Id.....	Id.....	Id...	Fiscal.....	200	2	Id.....	En servicio de la flota.

<i>CUADRO que manifiesta el número de varaderos, carpinteros, etc., etc., que hai en el puerto de Guayaquil.</i>									
Varaderos.	Carpinteros.	Lancheros.	Lente de mar.	Pescadores.	Valizas de hierro.	Boyas de hierro.	Palo vijia.	Muelles particulares.	OBSERVACIONES.
1	1	10	20	11	1	1	1	2	50 jornaleros.

Guayaquil, abril 3 de 1882.

PASCUAL MALUENDA.

NÚM. 1.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de Totoralillo, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

ENTRADAS.—NAVEGACION DEL CABOTAJE.							
CLASIFICACION.	NACIONALIDAD.	Buques.	Toneladas	Cargados.	En lastre.	Tripulantes	Pasajeros.
Buques de vela.....	Nacionales	68	7,929	64	4	233	.....
	Ingléses	18	8,592	18	.....	237	.....
	Norte-americanos.....	24	9,038	23	1	195	.....
	Italianos	18	1,242	18	.....	81	.....
	Alemanes	1	339	1	.....	9	.....
	Suma.....	129	27,140	124	5	755	16
Vapores.....	Ingléses	8	6,280	8	.....	191	.....
	Nacionales	12	4,949	5	7	249	.....
	Alemanes	8	8,819	8	.....	271	.....
	Franceses	8	7,690	8	.....	160	.....
	Italianos	1	208	1	.....	22	.....
	Suma	37	27,946	30	7	893	2

JOSÉ MANUEL ZAVALA.

Capitanía de puerto, Totoralillo, marzo 31 de 1882.

NUM. 1 BIS.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de Totoralillo desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

S A L I D A S.							
CLASIFICACION.	NACIONALIDAD.	Buques.	Toneladas.	Cargados	En lastre	Tripulantes.	Pasajeros.
Buques de vela.....	Nacionales.....	63	5,236	7	56	242	.....
	Ingléses.....	15	6,408	5	10	196	.....
	Norte-americanos.....	22	8,102	9	13	198	.....
	Italianos.....	19	1,778	8	16	96	.....
	Alemanes.....	1	208	.....	1	22	.....
	Suma.....	120	21,732	24	96	754	.....
Vapores.....	Ingléses.....	8	6,300	1	7	192	.....
	Nacionales.....	12	4,953	8	4	252	.....
	Alemanes.....	8	8,819	8	.....	281	.....
	Franceses.....	5	7,690	5	.....	139	.....
	Italianos.....	1	208	.....	1	22	.....
	Suma.....	34	27,970	22	12	886	.....
E S T E R I O R.							
Buques de vela.....	Ingléses.....	3	1,518	3	.....	41	.....

Capitanía de puerto, Totoralillo, marzo 31 de 1882.

JOSÉ MANUEL ZAVALA.

NÚM. 2.

EMBARCACIONES menores que hacen el tráfico dentro de los límites de la subdelegación marítima del puerto de Totorabillo.

NÚMERO.	CLASE.	NACION.	NOMBRE.	TONELAJE O CAPACIDAD.	TRIPULANTES		PUNTO DE TRÁFICO.	OCUPACION.	TOTAL.
					Nacionales.	Estranjeros.			
5	Lanchas	Nacionales	J. V. V. Muñoz	90	10	.....	Bahía de Totorabillo.	Carga i descarga.....	10
2	Botes	Id.....	Id.....	4	4	.....	Id.....	En las lanchas.....	4
6	Lanchas.....	Id.....	J. i Santiago Vicuña.	108	12	.....	Id.....	Carga i descarga.....	12
2	Botes	Id.....	Id.....	4	4	.....	Id.....	En las lanchas.....	4
3	Lanchas	Id.....	Vicente Zorrilla.....	57	6	.....	Id.....	Carga i descarga.....	6
1	Botes.....	Id.....	Id.....	2	2	.....	Id.....	En las lanchas.....	2
1	Id.....	Id.....	Capitania de puerto...	2	2	.....	Id.....	Para la visita.....	2
5	Id.....	Id.....	De pescadores.....	10	10	.....	Id.....	En la pescut.....	10
3	Balsas.....	Id.....	Id.....	.....	3	.....	Id.....	Id.....	3

Marzo 31 de 1882.—José MANUEL ZÁRATE.

NUM. 1.—ESTADO que manifiesta el movimiento marítimo del puerto de Tongoi desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

CLASES.	DEL CABOTAJE.										TRIPULANTES DE						RESUMEN.											
	Buques.		Cargados		En lastre		Tonelaje de		NACIONALS.		ESTRANJEROS.		NACIONALS.		ESTRANJEROS.		ESTRANJEROS.		CHILENOS.		TONELAJE.		ESTRANJEROS.		CHILENOS.		PASAJEROS.	
	Nacionales.	Estranjeros.	Nacionales.	Estranjeros.	Nacionales.	Estranjeros.	Nacionales.	Estranjeros.	Nacionales.	Estranjeros.	Nacionales.	Estranjeros.	Nacionales.	Estranjeros.	Nacionales.	Estranjeros.	Nacionales.	Estranjeros.	Nacionales.	Estranjeros.	Nacionales.	Estranjeros.	Nacionales.	Estranjeros.	Nacionales.	Estranjeros.	Nacionales.	Estranjeros.
Vapores.....	21	62	15	37	6	25	6370	48422	250	209	1302	562	83	52	31	54792	812	1501	62	135	96	39	65473	948	1737	86	1737	86
Buques de vela....	22	21	22	18	.....	3	2825	7676	64	64	163	54	43	40	3	10501	118	227	15	43	40	3	10501	118	227	15	43	40
Lanchas a vapor...	9	.....	4	.....	5	.....	180	.....	18	9	.....	.....	9	4	5	180	18	9	9	185	96	39	65473	948	1737	86	1737	86
SALIDAS.																												
Vapores.....	21	62	18	46	3	16	6370	48422	250	209	1288	547	83	61	19	54792	797	1497	147	135	96	41	65473	932	1730	157	1497	147
Buques de vela....	22	21	15	15	5	8	2825	7676	64	64	160	53	43	30	13	10501	117	224	7	43	40	4	10501	117	224	7	43	40
Lanchas a vapor...	9	.....	.....	.....	9	.....	180	.....	18	9	.....	.....	9	.....	9	180	18	9	9	185	94	41	65473	932	1730	157	1497	147

OBSERVACION.—Entradas directamente del extranjero: ninguna.—Salidas id. ad id.: Las barcas inglesas *W. Harless, Edgar, Lord Clyde e Hinda*, cargadas con cobre en barras.—No queda fondeada en la bahía ninguna nave.
Tongoi, abril 5 de 1882.—S. E. u O.—PEDRO AGUIRRE RIVERA.

ESTADO que manifiesta el número de embarcaciones menores matriculadas en la subdelegación marítima de Tongoi i que hacen el tráfico dentro de sus límites

NÚMERO.	Número de la matrícula.	Clases de Embarcacio nes.	Tonelaje.	Tripulantes	Lugar del tráfico	OCCUPACION.	DUEÑOS.
6	1, 2, 4, 5, 6, 7...	Lanchas	De las 6=105	2 c/u	La bahía.....	Embarques i desembarque de mercancías.	Empresa del ferrocarril de Tongoi.
39	10, 11.....	Id.....	De las 3= 65	Id..	Id.....	Id. id. de id. i minerales.....	Compañía Farnes i Mergau.
8	12, 13, 16/21...	Id.....	De las 8=147	Id..	Id.....	Id. id. de id. id. i cobre en barras.....	Sociedad chilena de fundiciones.
35	7, 10.....	Cachuchos	De los 3= 1	1 c/u	Id. i fuera de ella	Para el servicio de lanchas i pescar.....	Id. id. de id., Benicio Zapata, N. Valasquez.
3	1, 2, 4.....	Botes.....	De los 3= 1 1/2	2 c/u	La bahía.....	Para id. de las id. i uso particular.....	El ferrocarril i la C.ª Farnes i Mergau.
4	6, 8, 13, 14.....	Id.....	De los 4= 2	Id..	Id. 3, i fuera de ella.....	Id. id. de las id. i uso particular.....	Id. id. de id., Benicio Zapata, N. Valasquez.
33	9, 17.....	Chalupas	De las 3= 5	4 c/u	Id. 2, i id. id.....	Id. id. de las id. i uso particular.....	José Gonzalez, Domingo Segovia i otros.
1	15.....	Botes.....	De	1/2	La bahía.....	Id. id. de las id. i uso particular.....	El ferrocarril, sociedad chilena de fundiciones.
1	s/n.....	Id.....	De	2 id.	Id.....	Id. id. de las id. i uso particular.....	Sociedad chilena de fundiciones.
1	16.....	Canoa.....	De	1 id.	Id. i fuera.....	Para el uso del resguardo.....	La tenencia de aduana.
4	s/n.....	Balsas...	Sin arque...	1 c/u	Id id.....	Pescar.....	Miguel C.º Prado.
37	Total.					Id.....	José Duran, hijo, Juan i J. Martin María.

OBSERVACION—Los tres varaderos que hai en el puerto para lanchas i botes pertenecen a la Sociedad Chilena de Fundiciones i a la Empresa del ferrocarril. No tienen empleados fijos sino los calafates, los auxiliares son de la dotacion de empleados de la empresas. El uso que se hace de ellos es componer i limpiar sus propias embarcaciones.
Tongoi, abril 5 de 1882.—S. E. u O.—PEDRO AGUIRRE RIVERA.

V,

Memoria del Gobernador marítimo de Aconcagua.

Núm. 1.

GOBERNACION MARÍTIMA DE

Papudo, abril 19 de 1882.

En cumplimiento de lo ordenado por US. en nota núm. 430 de fecha 9 del mes próximo pasado, tengo el honor de elevar a manos de US. los datos que me son pedidos, referentes al movimiento marítimo que ha habido por este puerto i demas dependientes de esta Gobernacion marítima.

MOVIMIENTO MARÍTIMO.

Por los datos que bajo el núm. 1 se anexan a esta memoria, se impondrá US. de las entradas i salidas de buques que ha habido por los puertos de Papudo, Zapallar i Pichidanguí durante el año de que se dá cuenta, i por los cuadros núm. 2 de las embarcaciones menores que hacen el tráfico en los mismos.

SUBDELEGACION MARÍTIMA DE LOS VILOS.

Se carece de datos que acompañar a la presente, por no haberse recibido ninguno de dicho puerto, sin embargo de haberlos solicitado oportunamente. Tan pronto se reciban en esta oficina, los remitiré a esa Comandancia.

NAUFRAJIOS.

No ha ocurrido ninguno en el litoral de esta Gobernacion durante el tiempo de que se dá cuenta.

MUELLE.

El que hai en este puerto, de propiedad fiscal, se encuentra en mal estado, siendo de urgente necesidad el refaccionarlo a la brevedad posible, para que no se destruya por completo en este invierno con las fuertes bravezas de mar que son mui consiguientes en este puerto.

ÚTILES DE ESCRITORIO.

Vuelvo, como en mis memorias anteriores, a recabar de US. el que se provea a esta oficina de ellos, como asimismo de algunos muebles, pues esta Gobernacion se encuentra desprovista por completo de todo; siendo la única en toda la República que en el presupuesto no tiene item ninguno asignado para sus gastos de escritorio, teniendo el que suscribe que gastarlos de su bolsillo toda vez que falta algun libro en blanco, papel i demas.

Dios guarde a US.

FLORENCIO TORRES.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

Núm. 2.

SUBDELEGACION MARÍTIMA DE

Papudo, mayo 1.º de 1882.

Adjunto remito a US. los estados del movimiento marítimo del puerto de los Vilos, que no fueron comprendidos en la memoria que tuve a bien remitir a US. con fecha 19 del mes próximo pasado, por no haber sido remitidos, por el subdelegado marítimo de dicho puerto, oportunamente.

Dios guarde a US.

FLORENCIO TORRES.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

NUM. 1.
RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de Papudo, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882

NAVEGACION DE CABOTAJE.						
CLASIFICACION.	NACIONALIDAD.	Buques.	Toneladas.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes Pasajeros.
Vapores..	Alemanes	1	1166	.....	1	35
Buques de vela (beas)	Ingléses.	8	4910	8	.....	120
Id. id.	Alemanes.	1	725	1	.....	13
Id. id.	Chilenos.	1	353	1	.....	8
Id. id. (brtin)	Ingléses.	1	348	.....	1	8
Lanchas.....	Chilenas.	1	20	1	.....	5
		13	7522	11	2	189
Vapores.	Alemanes.....	1	1166	1	.....	35
Buques de vela (beas)	Ingléses.....	7	4936	6	1	105
Id. id.	Alemanes.....	1	725	.....	1	13
Id. id.	Chilenos.....	1	353	1	.....	8
Id. id.	Ingléses	1	348	1	.....	8
Lanchas.....	Chilenas.....	1	20	.....	1	5
		12	6948	9	3	174

NOTA.—Se previene que 5 de los buques de vela que se encuentran anotados en las salidas del presente estado, zarparon de este puerto con destino al extranjero, ascendiendo el porte de todos ellos a 2,941 toneladas i 68 tripulantes.
Papudo, abril 19 de 1882.—FLORENCIO TORRES.

NUM. 2.

EMBARCACIONES menores que hacen el tráfico dentro de los límites de la Gobernación marítima de Aconcagua.

Nº MERO.	CLASE.	NACION.	NOMBRE.	TONELAJE O CAPACIDAD.	TRIPULANTES.		PUNTO DE TRÁFICO	OCUPACION.	TOTAL.
					Nacionales	Estranjers			
3	Lanchas	Nacionales..	F. B.	25	9	.....	Bahía del puerto...	Cargar.....	3
2	Botes	Id .....	.....	.....	2	.....	Id.....	Resguardo..	2
5	Canoas	Id .....	.....	.....	15	.....	Id.....	Pescar.....	5
6	Id.....	Id.....	.....	.....	18	.....	Otros puntos de la costa, jurisdicción de Papudo i Zapallar.	Id.....	6
16				25	44	.....	.....	.....	16

Papudo, abril 19 de 1882.—FLORENCIO TORRES.

NUM 1.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de Zapallar desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

ENTRADAS.—NAVEGACION DE CABOTAJE.

CLASIFICACION.	NACIONALIDADES.	Buques.	Toneladas.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes	Pasajeros.
Buques de vela (goleta).....	Alemanes	1	113	.....	1	7	.....
Lauchas.....	Chilenas.....	8	160	1	7	40	.....
		9	273	1	8	47	.....

SALIDAS.

Buques de vela (goleta).....	Alemanes	1	113	1	.....	7	.....
Lauchas	Chilenas	8	160	8	.....	40	.....
		9	273	9	.....	47	.....

Papuño, abril 19 de 1882.—FLORENCIO TORRES.

NUM. 1.

ESTADO que manifiesta el movimiento marítimo habido en el puerto de Pichidangui desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

ENTRADAS.														
CLASES.	DEL CABOTAJE.				TOTAL.		DEL ESTRANJERO.				TOTAL.		RESÚMEN.	
	Nacionales.		Estranjeros.		Buques.	Toneladas.	Nacional.	Estranjeros.		Buques.	Toneladas.	Pasajeros.	Buques.	Toneladas.
	Buq.	Tons.	Buq.	Tons.				Buq.	Tons.					
Buques de vela.....	3	496	4	1478	7	1970	...	...	...	...	...	7	1970	
SALIDAS.														
Buques de vela....	2	436	4	1478	6	1942	...	...	...	...	...	7	6	1944

Subdelegacion marítima de Aconcagua.—Pichidangui, abril 15 de 1882.

JERÓNIMO S. CARVAJAL.

NUM. 2.

EMBARCACIONES menores que hacen el tráfico dentro de los límites de la subdelegación marítima de Aconcagua en Pichidangui.

NÚMERO.	CLASE.	NACION.	NOMBRE.	TONELAJE O CAPACIDAD.	TRIPULACION.		PUNTO DE TRÁFICO.	OCUPACION.	TOTAL.
					Nacionales.	Estranjeros.			
3	Lanchas.....	Nacionales..	Esperanza...	80	7	3	Bahía del puerto.....	Cargar i una estraer co- bre	3
2	Canoa.....	Id.....	.....	10	4	.....	Id. del id. i Molles...	Pescar.....	2
1	Bote.....	Id.	Vencedor...	8	4	.....	Molles,	Pesca de lobos..	1
1	Bote	Id. ....	.....	6	2	.....	Bahía del puerto.....	Cargar.....	1

Subdelegación marítima de Aconcagua.—Pichidangui, abril 15 de 1882.

JERÓNIMO S. CARVAJAL.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de los Vilos, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

ENTRADAS.—NAVEGACION DE CABOTAJE.							
CLASIFICACION.	NACIONALIDADES.	Buques.	Toneladas.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes.	Pasajeros.
Vapores	Italianos	28	6080	15	13	476	40
	Nacionales.....	30	6240	17	13	510	50
	Suma.....	58	12320	32	26	980	90
Buques de vela.....	Norte-americanos.	7	1781	5	2	60	.....
	Italianos	1	217	.....	1	10	.....
	Noruegos.....	1	374	.....	1	10	.....
	Británicos	3	1400	1	2	39	.....
	Nacionales.....	1	240	1	.....	10	.....
	Suma.....	13	4022	7	6	129	.....

Puerto de los Vilos, abril 21 de 1882.—MARTIN VICUÑA.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de los Vilos, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

SALIDAS.—NAVEGACION DE CABOTAJE.							
CLASIFICACION.	NACIONALIDADES.	Buques.	Toneladas.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes.	Pasajeros.
Vapores.....	Italianos.....	28	6080	21	7	476	.....
	Nacionales.....	30	6240	27	3	510	.....
	Suma.....	58	12320	48	10	986	.....
Buques de vela.....	Norte-americanos.....	7	1781	4	3	60	.....
	Italianos.....	1	217	1	.....	10	.....
	Nacionales.....	1	240	1	.....	10	.....
	Suma.....	9	2238	6	3	80	.....

Puerto de los Vilos, abril 21 de 1882.—MARTIN VICUÑA.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de los Vilos, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

CLASIFICACION.		SALIDAS.—NAVEGACION ESTERIOR.						
		NACIONALIDAD.	Buques.	Toneladas.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes.	Pasajeros.
Buques de vela.....	Noruega.....	1	374	1	.....	10	.....
Id. id.....	Británico.....	2	968	2	.....	29	.....
	Suma.....	3	1,342	3	.....	39	.....

Puerto de los Vilos, abril 21 de 1882.

MARTIN VICUÑA.

ESTADO NUM. 2.

EMBARCACIONES menores que hacen el tráfico dentro de los límites de la subdelegación marítima del puerto de los Vilos.

NÚMERO.	CLASE.	NACION.	NOMBRE.	TONELAJE O CAPACIDAD.	TRIPULANTES.		PUNTO DE TRÁFICO	OCURACION.	TOTAL.
					Nacionales	Estranjrs			
5	Lanchas	Nacional ...	.....	80	15	.....	En la bahía.....	Descargar ..	5
1	Lanchon ...	Id.....	.....	8	3	.....	Id.....	Id.....	1
1	Bote.....	Id.....	.....	3	2	.....	Id.....	Id.....	1
2	Chalupas...	Id.....	.....	6	4	.....	Id.....	Resguardo..	2
6	Cancoas.....	Id.....	.....	5	18	.....	Id.....	Pesca.....	6
15				102	42	.....	.....	.....	15

OBSERVACIONES.—Los botes del Resguardo de este puerto son los que sirven para hacer las rondas de noche cuando hai buques en la bahía i cuidado del puerto i el litoral inmediato.
Puerto de los Vilos, abril 21 de 1882.—MARTIN VICUÑA.

VI.

Memoria del Gobernador marítimo de Valparaiso.

GOBERNACION MARÍTIMA DE

Valparaiso, junio 19 de 1882.

Tengo el honor de remitir a US. los estados del movimiento marítimo habido en este puerto desde el 1.º de abril del año próximo pasado hasta el 31 de marzo del presente.

El estado marcado núm. 1 manifiesta el número i clase de embarcaciones nacionales i extranjeras entradas i salidas, ascendiendo el total a 2,748 buques con 1.796,327 toneladas.

De esta cantidad corresponde a las entradas 1,381 con 908,026, i a las salidas 1,367 con 888,301.

El marcado núm. 2 manifiesta el número i clase de embarcaciones menores matriculadas que hacen el tráfico en la bahía.

I el núm. 3, el movimiento habido en los dos diques flotantes existentes, cuyo número asciende a 125 buques de diferentes nacionalidades.

Mi predecesor hizo notar a US. la mala direccion i la pésima construccion que daba el director del muelle de la aduana al que formaba para el tráfico de pasajeros.

Este muelle apénas sirve en cierto estado de la marea.

Si no fuera por el cajon flotante que está unido al malecon por un puente i por el cual trafican las embarcaciones de naves mercantes i las que conducen la maestranza a sus respectivos trabajos, no habria por dónde embarcarse.

El embancamiento del paraje sur de la bahía, como se hizo notar en la memoria anterior, sigue su curso ascendente hácia el Este.

El movimiento que tienen las arenas en ese sentido es inevitable. Pero esto no perjudica el fondeadero, como jeneralmente se cree.

Lo que causa un gran perjuicio al fondeadero son los muertos que se ha permitido establecer para amarradero de los vapores i lanchas. Siendo considerable su número i su situacion la mas ventajosa de la bahía, impide fondear naves extranjeras cargadas, cuya descárga debe hacerse por el muelle fiscal, al cual deben estar próximas.

Otro inconveniente es el que causa para establecer cualquier arreglo en la bahía.

Como se vé, actualmente no hai orden en la colocacion de los buques, estando las naves extranjeras cargadas mezcladas con las del cabotaje i las chatas, lo que dá orijen al contrabando.

La separacion de naves extranjeras de las del cabotaje, formando una calle espaciosa que permita i facilite la vijilancia del resguardo la creo indispensable. Tan luego que el muelle fiscal pueda permitir atracar a su costado buques para su descarga, será indispensable tambien hacer trasladar todas las lanchas a otro paraje. Esta medida, cuya ejecucion me tiene tiempo há preocupado, no he podido llevarla a cabo por la resistencia que he encontrado para levantar los muertos que me lo impiden.

Los muertos establecidos con solo el permiso verbal del Gobernador marítimo, no creo que dé derecho a sus dueños para ocupar una gran estension de bahía a perpetuidad, con perjuicio de terceros.

La remocion de esos muertos es indispensable; sin esto no puede haber orden en la colocacion de los buques. La estrechez de la bahía ha llegado a tal punto que se encuentran apiñados los buques de vela, espuestos a colisiones i naufragios que probablemente sucederán si hai temporales durante la estacion de invierno, lo que ha causado el descrédito de la bahía.

Para conseguir esto necesito el apoyo de US., tanto para que los dueños de los muertos los levanten, dejando la bahía libre i espedita para que encuentren abrigo i próxima colocacion a los parajes de descarga las naves de todas las naciones del mundo, como para solicitar del Supremo Gobierno se elimine del reglamento de policia de bahía el art. 47 que autoriza el establecimiento de muertos.

El faro de Playa-Ancha i el del muelle de pasajeros funcionan sin interrupcion.

El aparato telefónico que pone en comunicacion el vijía con la oficina de la Gobernacion marítima, sufre interrupciones frecuentes.

Por este motivo creo conveniente volver a establecer el sistema semafórico, situándolo junto a la columna del farol del muelle.

Tan luego que la casucha del vijía se concluya de reparar, veré modo de establecerlo sin los inconvenientes que causaron su destruccion.

Dios guarde a US.

R. CABIESES.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

NUM. 2.

Embarcaciones menores que hacen el tráfico dentro de los límites de la bahía de Valparaíso.

NUMERO.	CLASE.	NACION.	NOMBRE.	TONELAJE.	OCCUPACION.	TOTAL
1	Vapor.....	Nacional.....	Sofía.....	27.40	Remolcador.....	8
1	Id.....	Id.....	Adela.....	24.88	Id.....	
1	Id.....	Id.....	Salvadora.....	14.21	Id.....	
1	Id.....	Id.....	Pescador.....	11.00	Id.....	
1	Id.....	Id.....	Chorrillos.....	26.03	Id.....	
1	Id.....	Id.....	Estrella.....	25.50	Id.....	
1	Id.....	Id.....	Vencedora.....	25.33	Id.....	
1	Id.....	Id.....	Laurín.....	11.32	Id.....	
242	Lanchas.....	Id.....	Numeradas.....	2,517. ⁴⁸ / ₁₀₀	A la carga.....	242
72	Chalupas.....	Id.....	Id.....	Para pasajeros.....	72
186	Botes.....	Id.....	Id.....	Id.....	186
28	Canoas.....	Id.....	Id.....	Para pescar.....	28

NUM. 1.

ESTADO que manifiesta el movimiento martimo habido en el puerto de San Antonio desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

ENTRADAS.							
BUQUES.	NÚMERO.	TONELAJE.	ESTRANJEROS.		NACIONALES.		TOTAL.
			Del cabotaje		Del estranj.		
			Del estranj.	Del estranj.	Del estranj.	Del estranj.	
Fragatas	1	800	.....	.....	.....	.....	800
Barcas,	33	12,956	.....	.....	.....	.....	14,606
Bergantines,	2	200	.....	.....	.....	.....	350
Vapores,	1	150	.....	.....	.....	.....	150
Pailebotes,	1	150	.....	.....	.....	.....	150
Suma.....	38	14,256	35	1	6	1,800	16,056

NUM. 2.

ESTADO del movimiento marítimo habido en el puerto de San Antonio desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

BUQUES.	NÚMERO.	TONELAJE.	SALIDAS.				TOTAL.
			ESTRANJEROS.		NACIONALES.		
			Del cabotaj.	Del estranj.	Del cabotaje	Del Estranj.	
Fragatas	1	800	1	.....	.....	800
Barcas.	33	12,956	33	.....	.....	14,606
Bergantines.	2	200	1	.....	.....	350
Vapores.....	1	150	.....	1	.....	150
Pailebotes.....	1	150	.....	.....	1	150
Suma.....	38	14,256	35	1	6	16,056	

NUM. 3.	
<i>Embarcaciones menores que hacen el tráfico en la bahía.</i>	
Lanchas.....	10 con 50 tripulantes.
Botes.....	8 con 24 id.
Id. pescadores.....	14 con 56 id.
Balsas.....	4 con 12 id.
Suma	36 142

NUM. 3

ESTADO de los buques i vapores entrados en los diques de esta compañía, con esplicacion de bandera, nombre, tonelaje i origen de su entrada, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

FECHA.	CLASE.	BANDERA.	NOMBRE.	TONELAJE.	OBSERVACIONES.
1881.					
Abril.....	1 Olata.....	Británica.....	Callao.....	628	Limpiar i pintar.
—	7 Vapor.....	Id.....	Lontué.....	1,648	Id. id. i componer eje.
—	9 Barca.....	Alemana.....	Alster.....	578	Carena.
—	20 Vapor.....	Británico.....	Lima.....	1,804	Limpiar i pintar.
—	23 Id.....	República.....	Chile.....	1,174	Id. id.
—	25 Id.....	Nacional.....	Itata.....	1,766	Id. id.
—	28 Id.....	Id.....	Copiapó.....	1,400	Id. id.
Mayo.....	2 Barca.....	Id.....	balbina C.....	527	Carena.
—	3 Id.....	Id.....	Reina del Pacífico.....	.....	Remiendo.
—	5 Vapor.....	Británico.....	Ayacueho.....	1,916	Limpiar i pintar.
—	9 Fragata.....	Nacional.....	Norfolk.....	1,296	Remiendo.
—	14 Barca.....	Id.....	Avelina Sanchez.....	287	Id
—	19 Vapor.....	Italiano.....	Paquete de los Vilos.....	298	Limpiar i pintar.
—	21 Id.....	Británico.....	Retriever.....	500	Id. id.
—	23 Barca.....	Alemana.....	Lautaro.....	331	Carena.
—	24 Id.....	Británica.....	Mary J. Leslie.....	815	Id.

FECHA	CLASE.	BANDERA.	NOMBRE.	TONELAJE.	OBSERVACIONES.
Junio.....	3 Fragata.....	Alemana.....	A. H. Wille.....	1,046	Carena i amarrar.
—	8 Vapor.....	Chileno.....	Imperial.....	325	Limpiar i pintar.
—	13 Id.....	Id.....	Luis Cousiño.....	700	Id. id.
—	17 Chata.....	República.....	John Cottle.....	1,200	Carena i amarrar.
—	24 Vapor de la.....	Chileno.....	Pisagun.....	275	Limpiar i pintar.
—	28 Id.....	Británico.....	Villa Rica.....	.....	Id. id.
—	28 Remolcador.....	Chilena.....	Boja.....	.....	Id. id.
—	4 Barca.....	Británica.....	Quiriquina.....	353	Carena i varios.
—	8 Id.....	Británica.....	Laureta.....	564	Carena.
—	11 Id.....	Norte-americana.....	Zoraida.....	146	Tapar un agujero i revisar.
—	13 Vapor.....	Chileno.....	Limarí.....	923	Limpiar i pintar.
—	14 Id.....	Británico.....	Arauco.....	801	Id. id.
—	20 Barca.....	Noruega.....	Jma.....	579	Amarras i parte del forro.
—	28 Vapor.....	Británico.....	Bolivia.....	1,925	Limpiar i pintar.
—	28 Vapor remolcador.....	Id.....	Abeja.....	.....	Id. id.
—	1 Vapor.....	Id.....	Pachoco.....	801	Id. id.
—	4 Chata.....	Chilena.....	Maipú.....	615	Id. id.
—	4 Id.....	.....	Syren.....	.....	Carena.
—	10 Bergantín.....	Chileno.....	Urecht.....	176	Id.
—	Vapor remolcador.....	Id.....	Lurin.....	.....	Cambiar el timon.
—	14 Vapor.....	Id.....	Santa Lucía.....	376	Limpiar i pintar.
—	16 Barca.....	Norte-americana.....	Fortuna.....	318	Carena.
—	17 Id.....	Id.....	Wilhelmine.....	309	Id.
—	21 Cañonera de la.....	República.....	Magallanes.....	750	Revisar eje i fondo.

Agosto.....	28	Trasporte.....	Id.....	Anazonas.....	2,200	Limpiar i pintar.
—	28	Barca.....	Chileno.....	Canario.....	415	Carena.
Setiembre.	1	Vapor.....	Británico.....	Lontué.....	1,648	Limpiar i pintar.
—	3	Barca.....	Italiana.....	Martino.....	751	Carena.
—	3	Bergantín.....	Alemán.....	Iconia.....	227	Id.
—	4	Barca.....	Chileno.....	Bella Vista.....	398	Remiendo i refuerzo.
—	11	Vapor.....	Norte-americana.....	Capiapó.....	1,350	Limpiar i pintar.
—	11	Barca.....	Chileno.....	Otto.....	534	Carena.
—	15	Vapor.....	Chileno.....	Maria Luisa.....	266	Limpiar i pintar.
—	15	Remolcador.....	Británico.....	Nelly.....	.....	Id.
—	22	Cañonera de la.....	República.....	Picomayo.....	750	Tapon en la popa.
—	27	Vapor.....	Chileno.....	Laja.....	3,000	Limpiar i pintar.
—	27	Id.....	Británico.....	Guayacan.....	870	Id.
—	30	Fragata.....	Británico.....	Julia.....	1,151	Carena.
—	30	Vapor.....	Italiano.....	Thane.....	832	Limpiar i pintar.
Octubre...	4	Id.....	Británico.....	Paquete de los Vilos.....	298	Id.
—	5	Barca.....	Alemán.....	Blackwatch.....	491	Revisar el timon i una mano de pintura.
—	7	Vapor remolcador.....	República.....	Adela.....	49	Limpiar i pintar.
—	10	Cañonera de la.....	Británico.....	Pilecomayo.....	750	Colocar eje i timon.
—	21	Vapor.....	Id.....	Ayacucho.....	1,916	Limpiar i pintar.
—	23	Barca.....	República.....	William Naizley.....	463	Colocar una pieza en el fondo.
—	24	Vapor de la.....	Alemán.....	Paeta.....	1,344	Limpiar i pintar.
—	29	Barca.....	Chileno.....	Anita Delfina.....	621	Carena.
—	30	Vapor.....	Británico.....	Retriever.....	500	Limpiar i pintar.
Noviembre.	4	Id.....	Id.....	Isidora de Cousiño.....	336	Id.
—	4	Id.....	Británico.....	Paquete de Maule.....	187	Id.
—	10	Id.....	Chileno.....	Colombia.....	1,823	Id.
—	11	Barca.....	Chileno.....	Coleura.....	198	Revisar el fondo.
—	12	Vapor.....	Alemán.....	Itata.....	1,766	Limpiar i pintar.
—	14	Barca.....	Id.....	Dagmar.....	354	Carena.

FECHA.	CLASE.	BANDERA.	NOMBRE.	TONELAJE.	OBSERVACIONES.
1881					
Noviembre.	20 Barca.	Nacional	Ernesto	900	Carena.
—	21 Transporte de la	República	Chile	1,174	Limpiar i pintar.
—	24 Vapor remolcador.	Británico.	Nelly	.....	Id.
—	27 Vapor.	Id.	Bolivia	1,925	Id.
—	29 Transporte de la	República	Pisagua	1,200	Id.
—	29 Vapor.	Chileno.	Carlos Roberto	410	Id.
Diciembre.	2 Bergantín.	Id.	Miraflores	550	Carena.
—	2 Vapor remolcador.	.....	Sofía	.....	Limpiar i pintar.
—	3 Barca.	Chilena.	Abeud	676	Carena.
—	11 Vapor remolcador.	Británico.	Abeja	.....	Limpiar i pintar.
—	11 Chata	Id.	Alexander	.....	Revisar el fondo.
—	14 Monitor de la	República	Huáscar	2,000	Limpiar i pintar.
—	15 Vapor	Chileno.	Imperial	.....	Id.
—	18 Id.	Id.	Villa Rica	275	Id.
—	18 Vapor remolcador.	.....	Adela	.....	Id.
—	22 Barca ballenera	Nacional	Jane Martin	441	Carena.
—	22 Chata de la	República	Miraflores	.....	Id.
—	30 Vapor	Chileno.	Laja	3,000	Limpiar i pintar.
1882					
Enero.	6 Barca	Alemana	Ida	371	Remiendo.
—	6 Vapor remolcador	.....	Chorrillos	.....	Limpiar i pintar.

Enero.....	7 Vapor	Británico.....	Arauco.....	801 Limpiar i pintar.
—	7 Vapor remolcador.	Id.....	Baja.....	Id.
—	8 Coleta.....	Nacional.....	Conde de Cavour.....	51 Carena.
—	8 Vapor	Id.....	Paquete de los Vilos.....	298 Limpiar i pintar.
—	10 Id.....	Id.....	Copiapo.....	1,350 Id.
—	13 Id.....	Id.....	Luis Cousiño.....	325 Id.
—	13 Vapor remolcador.	Id.....	Estrella.....	Remiendo.
—	14 Vapor.....	Nacional.....	Victoria.....	380 Carena i varios.
—	16 Vapor remolcador.	Id.....	Estrella.....	Remiendo.
—	16 Vapor.....	Británico.....	Osorno.....	Limpiar i pintar.
—	20 Id.....	Id.....	Puchoco.....	801 Id.
—	23 Barca.....	Nacional.....	Esperanza.....	272 Carena.
—	27 Vapor.....	Británico.....	Lontué.....	1,648 Limpiar i pintar.
—	29 Id.....	Nacional.....	Cachapoval.....	Id.
—	29 Bergantín.....	Id.....	Clara.....	3,230 Id.
Febrero.....	1.º Vapor	Id.....	Santa Lucía.....	520 Limpiar i pintar.
—	10 Vapor remolcador.	Id.....	Pescadora.....	Carena.
—	12 Vapor.....	Británico.....	Serena.....	2,394 Limpiar i pintar.
—	15 Id.....	Id.....	Mendoza.....	2,160 Id.
—	18 Barca.....	Nacional.....	Reina del Pacífico.....	450 Varios.
—	21 Id.....	Id.....	Id.....	450 Varios i carena.
—	3 Id.....	Id.....	Telegraph.....	357 Remiendo.
Marzo.....	3 Vapor remolcador.	Id.....	Lurin.....	Sacar el eje.
—	8 Vapor	Británico.....	Ayacucho.....	1,916 Limpiar i pintar.
—	9 Barca.....	Nacional.....	Juana.....	Carena.
—	13 Id.....	Italiana.....	Adalguisa.....	217 Remiendo.
—	13 Coleta.....	Nacional.....	Cobija.....	111 Id.
—	13 Vapor remolcador.	Id.....	Lurin.....	Colocar el eje.
—	18 Vapor.....	Id.....	Matías Cousiño.....	753 Limpiar i pintar.
—	22 Id.....	Id.....	Itata.....	Id.
				1,766

FECHA.	CLASE.	BANDERA.	NOMBRE.	TONELAJE	OBSERVACIONES.
Marzo.....	23 Vapor.....	Británico.....	Guayacan.....	545	Limpiar i pintar.
—	26 Id.....	Id.....	Pizarro.....	2,160	Id. id.
—	27 Id.....	Nacional.....	Limarí.....	993	Id. id.
—	29 Id.....	Británico.....	Colombia.....	1,823	Id. id.
—	31 Vapor remolcador.	Id.....	Nelly.....	.....	Id. id.

VII.

Memoria del Gobernador marítimo de Colchagua.

GOBERNACION MARÍTIMA DE

Llico, abril 5 de 1882.

Acompaño a US. el estado del movimiento marítimo de este puerto, en cumplimiento de su nota número 430, del 9 de marzo próximo pasado, por el cual se demuestran los nueve buques que han salido cargados durante el año administrativo hasta el 1.º del presente.

MOVIMIENTO DEL PUERTO.

Segun el citado estado que acompaño, en los 9 buques que se manifiestan, hai un total de 3,925 toneladas, los cuales han salido todos cargados i con destino al extranjero, a escepcion del *Conde de Cavour*, que llevó su cargamento al cabotaje.

Embarcaciones existen: 8 lanchas en buen estado de embarcar, i cada una de ellas es tripulada con 12 lancheros i un patron, que hacen un resúmen de 104 hombres de trabajo en la mar, a escepcion de jornaleros que siempre hai en las embarcaciones; todos estos trabajadores cuando no hai embarques se ocupan en trabajar en las 9 bodegas que existen, recibiendo trigos i reapaleando los granos, majinándolos, ensacándolos i pescando otras veces; previniendo que estas lanchas no bajan de medir 16 toneladas cada una, i habiendo otro repuesto de 4 lanchas mas que se están componiendo del mismo tamaño.

Asimismo hai tres botes del uso de particulares, que uno de ellos sirve para ir a bordo i los otros para el tráfico del lago; tambien existen mas de 50 canoas en todo el litoral de la laguna, que serían de mas de 9 millas de largo, por 3 millas de ancho en lomas del litoral; todas estas 50 canoas se ocupan en la pesca, servidas por dos hombres cada una.

IMPORTANCIA DEL PUERTO.

La importancia de este puerto es a la vez, la vida de todos estos lugares, pues es el único puerto por donde se esportan los mil hectólitros de trigos i cebadas que se depositan en estas bodegas de los departamentos vecinos.

El embarque se verifica por la boca de la laguna, siendo sus orillas mui productivas i pintorescas por su aspecto.

La policía del puerto se encuentra basada sobre reglas que llenan las necesidades i buen servicio del local.

El personal de esta gobernacion se compone del que suscribe i de un marinero 2.^o que sirve a las órdenes de esta gobernacion.

Con lo espuesto, creo dejar contestada su digna nota citada.

Dios guarde a US.

JOSÉ R. FUENZALIDA R.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de Llico desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 1.º de abril de 1882.

NAVEGACION ESTERIOR.								
FECHA DE SALIDAS.	CLASIFICACION.	NACIONALIDADES.	BUQUE S.	Toneladas.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes.	Pasajeros.
Abril 12.....	Goleta.....	Italiana.....	Fratelli Mana.....	436	Todos.....	Ninguno.....	12	No llevó.
Julio 3.....	Pallebot.....	Chileno.....	Comde de Cavour....	57	Id.....	Id.....	4	Id
Octubre 31.....	Barca.....	Británico.....	Cosmeli.....	499	Id.....	Id.....	14	Id
Diciembre 26.....	Bergantin.....	Dinamarqués.....	Clara Andreea.....	207	Id.....	Id.....	7	Id
Id. 31.....	Barca.....	Italiana.....	Francesca R.....	522	Id.....	Id.....	12	Id
Enero 12.....	Barca.....	Alemana.....	Diligentia.....	350	Id.....	Id.....	11	Id
Febrero 19.....	Id.....	Británica.....	J. P. Smith.....	772	Id.....	Id.....	15	Id
Marzo 15.....	Id.....	Id.....	Iron Crag.....	826	Id.....	Id.....	20	Id
Id. 15.....	Id.....	Portuguesa.....	Dena.....	256	Id.....	Id.....	10	Id
			Suma.....	3925			105	

De los nueve buques que se demuestran, uno de ellos *Comde de Cavour*, fué con destino al cabotaje, i todos los demas han ido con destino al extranjero.

Llico, abril 5.º de 1882.—José R. FUESZALIDA R.

VIII.

Memoria del Gobernador marítimo de Maule.

Núm. 1.

GOBERNACION MARÍTIMA DE

Constitucion, abril 14 de 1882.

En cumplimiento de la circular núm. 430 de la Comandancia Jeneral de Marina, de fecha 9 de mayo último, tengo el honor de elevar a manos de US. los datos estadísticos de esta Gobernacion marítima.

MOVIMIENTO MARÍTIMO.

Por los estados que se adjuntan a esta memoria tendrá a bien US. informarse sobre el movimiento marítimo de Constitucion, Curanipe i Buchupureo, durante el último año administrativo.

MOVIMIENTO DEL TRÁFICO INTERIOR DE LOS PUERTOS.

Puerto i rio de Constitucion.

Botes feteros dieziseis, con treinta i dos hombres para este servicio.

Botes pescadores ocho, i se ocupan en la pesca cincuenta hombres.

Lanchas i botes del tráfico del rio veinticuatro, tripulados por cien lancheros.

Jente de mar, fuera de la jente ocupada en la pesca i en el tráfico de la ria de este puerto, los marineros en aptitud de embarcarse son escasos, pero se atiende mui regularmente a las necesidades de los buques mercantes.

EMBARCACIONES MENORES DEL TRÁFICO FLUVIAL.

Se ha ordenado desde el principio del año actual una visita jeneral de embarcaciones menores i jente del tráfico de los rios, para la inspeccion de las embarcaciones i la renovacion de sus matrículas, tanto las lanchas como sus pilotos i bogadores, por no hallarse en el estado satisfactorio los datos que demuestran los libros correspondientes.

No se ha podido hacer este trabajo con la prontitud que se deseaba, por las dificultades que ofrece la temporada actual, pero se está continuando esta revista a fin de saber con seguridad el número de lanchas con su flete, aptas para el servicio interior de los rios.

El número de lanchas inspeccionadas i cuyas matrículas han sido renovadas es a la fecha de cuarenta i cuatro, tripuladas por doscientos cuarenta i cuatro pilotos i bogadores..

Astilleros: hai siete que se ocupan en la construccion de lanchas i composturas de buques. Cuentan con siete constructores, sesenta oficiales, cuarenta i cinco aprendices i treinta calafates. En estos astilleros se ha construido durante el año administrativo ciento veinticuatro lanchas que se han vendido en el norte.

Telégrafo del puerto: se está reparando las casas i el palo de señas pertenecientes al establecimiento del vñija.

Servicio de remolque: existe un vaporcito remolcador, propiedad particular; por la poca fuerza de su máquina no ofrece en el servicio de la barra garantía alguna a los buques remolcados en el caso de cualquier accidente que hubiere. La ausencia del remolcador *Tolten* causa un gran perjuicio al movimiento marítimo de este puerto, tanto por la fuerza de su máquina i demas cualidades que reúne, indispensables para el servicio de la barra, en garantía de propiedad i de vida, cuanto por su tarifa de remolque mui moderada con que ha facilitado el comercio de esta plaza.

La barra: durante este último año administrativo ha tenido un movimiento regularizado por la direccion de los vientos, la braveza de mar i la fuerza de las corrientes del rio i de la costa. Con las bravezas del mar, que causa los vientos fuertes de SSO: a O., acompañados de corrientes de la costa al norte, cambia jeneralmente el canal mas o ménos cien metros en la direccion al norte, formándose mas cerca de la «Punta de Quivolo».

Con los vientos del norte, o mar manga, lluvia o avenidas, vuelve otrá vez a tomar su antigua posición, acercándose mas o ménos los mismos cien metros en direccion de la «Piedra Lobos». De las mismas circunstancias depende la hondura del agua en el canal, variando mas o ménos durante el año i segun la época de once a catorce piés, término medio, alta mar, al tiempo de marea viva.

Policia del puerto: su reglamento es suficiente para sus exigencias.

Valizas: no las hai, i para demostrar la situacion del canal en la barra de este puerto, se suplen con boyas pequeñas.

COMANDANCIA DEL GRÉMIO DE LANCHEROS DE LOS RIOS LONCOMILLA I MAULE I DE LA RIA DE CONSTITUCION.

Segun decreto supremo de fecha 2 de marzo próximo pasado, ha sido dotada esta comandancia con la plaza de un ayudante, con el sueldo mensual de veinticinco pesos.

PUERTO DE BUCHUPURÉ.

Embarcaciones menores: existen cinco lanchas para los diversos embarques, cada una de diez toneladas. Ocupan treinta i seis lancheros i treinta i dos jornaleros.

Astilleros: hai dos, que se ocupan en la construccion de lanchas. Cuentan con tres carpinteros de ribera, un aprendiz i dos calafates. Durante el año administrativo se ha construido seis lanchas, cuatro de veinte toneladas i dos de catorce. En total seis lanchas, que han salido para el norte con el objeto de venderlas.

PUERTO DE CURANIPE.

Los datos estadísticos sobre el movimiento interior de este puerto no se intercalan en esta memoria por no haberlos remitido todavía el subdelegado marítimo. Por este motivo siento no poder cumplir en todo las órdenes de US.; tan pronto que lleguen a mi poder pasaré el informe correspondiente.

Dios guarde a US.

E. E. STABL.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

Núm. 2.

GOBERNACION MARÍTIMA DE

Constitucion, abril 18 de 1882.

En cumplimiento de la circular núm. 430 de la Comandancia Jeneral de Marina, de fecha 9 de mayo último, tengo el honor de elevar a manos de US. los datos estadísticos interiores de la subdelegacion marítima de Curanipe, para que US., si lo tiene a bien, se sirva ordenar que se intercalen en la memoria anual de esta Gobernacion, remitida a US. con fecha 14 del mes en curso.

PUERTO DE CURANIPE.

Embarcaciones menores: hai cuatro lanchas, cada una de quince toneladas, que se ocupan en el embarque de las naves que vienen a cargar, i un bote recién construido de ocho toneladas. Las lanchas se tripulan cada una con un patron i ocho bogadores: en todo treinta i seis hombres de mar.

Oficina de la subdelegacion: carece de un alfombrado i un armario seguro para el archivo.

Telégrafo del puerto: en buen estado, pero el juego de banderas de señales de Código Internacional en mal estado.

Policia del puerto: su reglamento es suficiente para el buen servicio.

Astilleros: existe uno. El movimiento de éste es poco. Sus empleados son: un constructor, seis carpinteros de ribera, cuatro calafates i doce jornaleros.

Importancia del puerto: tiene buen fondeadero para toda clase de naves, pero es desabrigado para los vientos de sur i norte. Sus alrededores tienen terrenos fértiles en productos agrícolas, i sin embargo en la actualidad no hai mas que una sola casa de comercio que hace la esportacion de frutos del pais, i si hubiere otros especuladores, mejoraria la situacion i tomaria mas importancia el puerto.

Varaderos: existe uno, donde se está armando actualmente una draga con sus dos cargadores, propiedad del Estado.

Con este informe suplementario, sírvase US. aceptar la memoria anual completa del último año administrativo.

Dios guarde a US.

P. E. STABELL.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de Constitución, desde el 31 de marzo de 1881 hasta el 1.º de abril de 1882.

ENTRADAS.—NAVEGACION DE CABOTAJE.							
CLASIFICACION.	NACIONALIDADES.	Buques.	Toneladas.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes.	Pasajeros.
Vapores	Nacionales.....	87	20284	82	5	1593	911
Buques de vela.....	Norte-americanos.	31	4487	1	30	206	.....
Id.	Alemanes ..	7	886	1	6	46	.....
Id.	Nacionales ..	8	1547	1	7	55	.....
Id.	Ingléses	6	810	.....	9	41	.....
Id.	Hondurenses	1	302	1	.....	10	.....
Id.	Portugueses.....	1	388	1	.....	14	.....
	Suma	141	28704	87	54	1965	911

Gobernacion marítima de Constitución, abril 1.º de 1882.—P. E. STABELL.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de Constitución, desde el 31 de marzo de 1881 hasta el 1.º de abril de 1882.

SALIDAS.—NAVEGACION DE CABOTAJE.							
CLASIFICACION.	NACIONALIDADES.	Buques.	Toneladas.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes.	Pasajeros.
Vapores.....	Nacionales.....	76	17662	76	.....	1418	.....
Buques de vela.....	Id.....	10	1732	10	.....	78	.....
Id.....	Nortc-americanos.....	27	3613	27	.....	199	.....
Id.....	Ingleses.....	5	810	5	.....	41	.....
Id.....	Alemanes.....	6	792	6	.....	44	.....
Id.....	Hundurenses.....	1	302	1	.....	11	.....
Id.....	Portugueses.....	1	388	1	.....	16	.....
Id.....	Nacionales.....	124	1325	124	.....	372	.....
Lanchas.....	Suma.....	250	26624	250	.....	2179	.....

Gobernacion maritima de Constitucion, abril 1.º de 1882.—P. E. STABELL.

RESUMEN del movimiento más ítimo del puerto de Curanipe, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882. NUM. 1.

ENTRADAS.—NAVEGACION ESTERIOR.							
CLASIFICACION.	NACIONALIDAD.	Buques.	Toneladas.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes.	Pasajeros.
Buques de vela.....	Portugueses.....	2	1412	.....	2	36	.....
SALIDAS.							
Buques de vela.....	Alemanes.....	1	338	1	.....	10	.....
	Británicos.....	1	464	1	.....	11	.....
	Portugueses.....	4	2188	4	.....	66	.....
	Suma.....	6	2990	6	.....	87	.....
Lanchas.....	Nacionales.....	3	24	3	.....	9	.....

Curanipe, marzo 31 de 1882.—MELCHOR FLEITT.

Es copia, P. E. STABELL.

NUM. 2.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de Curanipe, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

NAVEGACION DE CABOTAJE.							
CLASIFICACION.	NACIONALIDAD.	Buques.	Toneladas.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes.	Pasajeros.
Buques de vela.....	Alemánes.....	1	338	.....	1	10	.....
	Británicos.....	1	464	1	.....	11	.....
	Portugueses.....	2	776	.....	2	30	.....
	Suma.....	4	1578	1	3	51	.....
Lanchas.....	Nacionales.....	7	84	.....	7	21	.....
S A L I D A S.							
Lanchas.....	Nacionales.....	16	249	16	.....	48	2

Curanipe, marzo 31 de 1882.—MELCHOR FLEITT.

Es copia, P. E. STABELL,

EMBARCACIONES menores que hacen el tráfico en la bahía de la Subdelegación Marítima de Buchupureo, astilleros, jente de mar, etc., etc.

NÚMERO.	Clase de ellas.		Dueños de ellas.	Ocupacion.	Fecha de la matrícula.	Estado de vida.	Fecha de su construcción.	Trabajador		Carpinteros de ribera.	Aprendices id.	Calafates.	OBSERVACIONES.
	Tonelaje.							Lancheros.	Jornaleros.				
1	Lanch.	10	Serdio H. ^{ca}	Embarque diario	Noviemb. 24 1881	Regul.	1877	36	32	3	1	2	Se ha construido en este puerto, durante el período mencionado, 6 lanchas, midiendo 108 toneladas; siendo éstas 4 de 20 toneladas i 2 de 14.
2	Id...	10	Id.....	Id.....	.....	.....	1878	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Id...	10	Id.....	Id.....	.....	.....	1878	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	Id...	10	Id.....	Id.....	.....	Bueno.	1881	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	Id...	10	Id.....	Id.....	Febrero de 1882	Id...	1882	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Es copia, P. E. STABELL.

Buchupureo, marzo 31 de 1882.—M. GONZALEZ.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de Buchupuro, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882

SALIDAS.—NAVEGACION ESTERIOR.						
CLASIFICACION.	NACIONALIDAD.	Buques.	Toneladas	Cargados.	En lastre.	Tripulantes Pasajeros
Buques de vela.....	Portuguese.....	2	553	2	.....	25
	Alemaues.....	2	833	2	.....	21
	Suma.....	4	1386	4	.....	46
ENTRADAS.—NAVEGACION DEL CABOTAJE.						
Buques de vela... ..	Portugueses.....	3	928	1	2	40
	Ingleses.....	1	767	1	.....	20
	Alemaues.....	2	833	.....	2	21
Suma.....	6	2528	2	4	81	4
SALIDAS.						
Buques de vela..... Id.....	Portugueses.....	1	375	1	.....	15
	Ingleses.....	1	767	1	.....	20
	Suma.....	2	1142	2	.....	35

Es copia, P. E. STABETJ.

Buchupuro, marzo 31 de 1882.—M. GONZALEZ.

IX.

Memoria del Gobernador marítimo de Concepcion.

Núm. 34.

GOBERNACION MARÍTIMA DE

Talcahuano, abril 5 de 1882.

En cumplimiento de la circular de US. de fecha 9 de marzo próximo pasado, núm. 430, tengo el honor de remitir a US. los estados condensados del movimiento marítimo habido en los puertos de la provincia de Concepcion desde el 1.º de abril de 1881 próximo pasado hasta el 31 de marzo último.

TALCAHUANO.

El movimiento marítimo de este puerto durante el período comprendido entre el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882, ha sido: entrados 479 buques con 310,125 toneladas. Salidos 480 id. con 312,453 id. Como se verá en el estado núm. 1 adjunto, hai un aumento de 159 buques mas que el año anterior.

Pasajeros llegados 786 i salidos 559 para diversos puertos.

EMBARCACIONES MENORES.

El estado núm. 2 demuestra el total de embarcaciones menores que se ocupan en el tráfico de esta bahía i el número de individuos que las tripulan; incluyendo tambien en dicho estado seis chalupas que hacen la pesca de ballenas, lobos i corbinas, cruzando desde Tumbes hasta la isla de Santa María.

TOMÉ.

Entrados 155 buques con 99,235 toneladas i salidos 164 id. con 98,663 id.

LOTA.

Entradas 526 naves con 324,694 toneladas i salido 527 con 324,799 id.

CORONEL.

Entrados 482 buques con 283,901 toneladas, salidos 487 con 286,157 id.

El estado núm. 3 demuestra los varaderos i astilleros que existen en los puertos de la Gobernacion i el número de individuos que se ocupan en estas faenas, i aunque en el puerto de Talcahuano no hai varaderos, en cambio la playa, debido a su mansedumbre, les sirve para este objeto a los que se dedican a la reparacion de lanchas, ocupándose en estos trabajos diez individuos.

OFICINAS DE ENGANCHES.

Los estados núm. 4 manifiestan el movimiento de jente de mar que han tenido dichas oficinas durante el año trascurrido.

FARO.

Existe uno en el cabezo norte de la isla Quiriquina, funcionando éste con regularidad i buen órden.

PRÁCTICOS.

Hai dos, los que cumplen satisfactoriamente sus deberes de tales.

BOYA.

Se cambió la pequeña que habia por una de mayores dimensiones que remitió la Mayoría Jeneral del Departamento con fecha 13 de febrero último, la que se encuentra colocada en el mismo sitio; distinguiéndose ésta a gran distancia, llenando así una de las mas imperiosas necesidades que de tiempo há se hacia sentir.

BOTE.

Hai uno que fué construido en el año de 1859, el que con la pequeña reparacion que se le hizo presta importantes servicios a esta Gobernacion.

MUELLES.

Existen tres: dos particulares i uno fiscal que se encuentra en péximo estado, sus pescantes apénas pueden resistir el bote de la capitania i resguardo; llamo la atencion de US. sobre este particular.

Conviene cambiar los dichos pescantes al muelle del señor Van Iugen por prestar éste mayor comodidad; asimismo convendria que

el desembarque de pasajeros se haga por este muelle, pues el fiscal es tal el estado de ruina en que se halla, que el día ménos pensado puede venirse abajo, ocasionando desgracias.

Creo de mi deber hacer presente a US. lo conveniente que seria dotar al muelle de este puerto de un pequeño faro con luz de colores, pues el farol que hai se confunde con los de la poblacion, haciendo peligroso el tráfico de noche por la bahía, atendiendo la situacion del bajo de la unida al frente de los tres muelles.

Dios guarde a US.

C. E. MORAGA.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

NUM. 2.

Embarcaciones menores que hacen el tráfico dentro de los límites de la bahía de Concepcion.

NÚMERO.	CLASE.	NACION.	NOMBRE.	TONELAJE.	TRIPULACION.		PUNTO DE TRÁFICO.	OCCUPACION.	TOTAL.
					N.	E.			
1	Vapor.....	Nacional.	Luiz.....	20	2	2	Desde este puerto a Tumbé.	Conducir pasajeros....	4
47	Lanchas..	Id.....	Iniciales de sus dueños	De 10 a 12	4	4	La bahía	Carga i descarga.....	188
25	Chalupas..	Id.....	Id. id.....	De 2 a 3	2	2	Id.....	Fleteras	50
104	Canoas....	Id.....	Id. id.....	Para la pesca	3	3	Id.....	Mariscado.....	312
2	Lanchas..	Id.....	Cisternas id.....	12	4	4	Id.....	Aguata a los buques..	8
6	Chalupas..	Id.....	Numeradas.....	Para la pesca	5	5	Desde Tumbes hasta la isla	de Santa María.....	30
4	Botes.....	Id.....	Id.....	Id. id.	4	4	.....	.....	16
189	.....	.....	.....	.....	24	2	.....	.....	608

C. E. MORAGA.

Talcahuano, abril 1.º de 1882.

ESTADO que representa el movimiento que ha habido en la Oficina de Enganche de Marineros de este puerto, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de Marzo de 1882.

FECHAS.	MARINEROS INSCRITOS.		MARINEROS ÉMBARCADOS.		MARINEROS LICENCIADOS.		RESUMEN.					
	Nacionales.	Estranjeros	Nacionales.	Estranjeros	Nacionales.	Estranjeros	de inscritos.	TOTAL de embarcados	TOTAL de licenciados.	Inscritos.	Embarcados.	Licenciados.
1881.												
Abril.....	25	59	18	30	.....	.....	84	48	.....	84	48	.....
Mayo.....	4	33	21	5	.....	.....	37	26	.....	37	26	.....
Junio.....	21	17	9	7	.....	.....	38	16	.....	38	16	.....
Julio.....	11	14	8	9	.....	.....	25	17	.....	25	17	.....
Agosto.....	13	13	11	9	.....	.....	26	20	.....	26	20	.....
Setiembre.....	8	9	8	5	.....	.....	17	13	.....	17	13	.....
Octubre.....	9	18	7	11	.....	.....	27	18	.....	27	18	.....
Noviembre.....	7	23	10	8	.....	.....	30	18	.....	30	18	.....
Diciembre.....	3	16	2	1	.....	.....	19	8	.....	19	8	.....
Enero.....	2	8	2	5	.....	.....	10	7	.....	10	7	.....
Febrero.....	3	25	5	9	.....	.....	28	14	.....	28	14	.....
Marzo.....	.....	23	.....	8	.....	.....	23	8	.....	23	8	.....
Suma.....	106	258	101	107	.....	.....	364	208	.....	364	208	.....

Talcahuano, abril 1.º de 1882.

V.º B.º - C. E. MORAGA.

ZENON APOLONIO C.

ESTADO que manifiesta el movimiento marítimo del puerto del Tomé desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

NUM. 1.

ENTRADAS.

CLASES.	DEL CABOTAJE.				TOTAL.		DEL ESTRANJERO.				TOTAL.		TOTAL JENERAL.	
	Nacionales.		Estranjeros.		Buques.	Toneladas.	Nacional.		Estranjeros.		Buques.	Toneladas.	Buques.	Toneladas.
	Buques.	Toneladas.	Buques.	Toneladas.			Buques.	Toneladas.	Buques.	Toneladas.				
Buques de vela.....	116	7761	58	32863	174	40624	1	259	56	25348	57	25607	231	66231
Id. vapores.....	106	33996	132	204858	238	238854	.....	.....	4	5040	4	5040	242	243879
Id. de guerra...	2	.....	4	.....	6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	6	.....
Suma.....	224	41757	194	237721	418	2794781	.....	259	60	30388	61	30647	479	310125

SALIDAS.

Buques de vela.....	112	6052	48	24174	160	30226	2	612	71	33857	73	39469	233	69695
Id. vapores.....	106	33996	130	201301	236	235297	.....	.....	6	7466	-6	7466	242	242763
Id. de guerra...	1	.....	4	.....	5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5	.....
Suma.....	219	40048	182	226475	401	265523	2	612	77	46823	79	46935	480	312458

Existencia en la bahía: Dieziseis buques, incluso un trasporte nacional.
Talcahuano, abril 1.º de 1882.

C. E. MORAGA.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto del Tomé, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

ENTRADAS.—NAVEGACION EXTERIOR.						
CLASIFICACION.	NACIONALIDAD.	Buques.	Tonelads.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes.
	Inglases.....	3	1781	.....	3	42
	Alemanes.....	1	737	.....	1	14
	Italianos.....	7	4944	.....	7	101
	Suecos.....	2	1445	.....	2	34
	Portugueses.....	1	375	.....	1	15
	Suma.....	14	9282	.....	14	206
S A L I D A S .						
	Inglases.....	7	4884	.....	7	115
	Alemanes.....	1	182	.....	1	7
	Italianos.....	1	854	.....	1	15
	Portugueses.....	1	375	.....	1	15
	Norte-americanos.....	5	2315	.....	3	18
	Suma.....	13	8610	.....	12	200

M. B. BRAÑAS.

Tomé, marzo 31 de 1882.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto de Tomé desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

ENTRADAS.—NAVEGACION DE CABOTAJE.							
CLASIFICACIONES.	NACIONALIDAD.	Buques.	Tonelads	Cargados.	En lastre.	Tripulantes.	Pasajeros.
Buques de vela	Ingleses ..	9	6,361	9	.....	136	.....
	Alemanos	2	401	... ..	2	18	.....
	Holandeses	2	370	1	1	20	.....
	Hondurenses	2	599	1	1	20	.....
	Norte-americanos	16	4,680	4	12	147	.....
	Portugueses	5	1,472	2	3	64	.....
	Ecuatorianos	1	301	.....	1	10	.....
Nacionales	77	4,081	57	20	301	.....
	Suma	114	18,265	74	40	716	.....
Vapores	Ingleses	56	61,328	52	4	3,342	59
	Nacionales	85	28,725	72	13	2,350	35
	Suma	141	90,053	124	17	5,692	94

Tomé, marzo 31 de 1882.

JUAN M. BRANAS.

RESUMEN del movimiento marítimo del puerto del Tomé, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

SALIDAS.—NAVEGACION DE CABOTAJE.							
CLASIFICACION.	NACIONALIDAD.	Buques.	Tonelads.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes.	Pasajeros.
Buques de vela.	Ingleses.....	3	1781	.....	3	39	.....
	Alemanes.....	2	956	1	1	24	.....
	Suecos.....	2	1445	.....	2	33	.....
	Italianos.....	4	2629	.....	4	56	.....
	Hondurenses.....	2	599	2	.....	18	.....
	Norte-americanos.....	12	2141	12	.....	90	.....
	Portugueses.....	5	1472	3	.....	67	.....
	Ecuatorianos.....	1	301	.....	1	10	.....
	Holandeses.....	2	370	1	.....	19	.....
	Nacionales.....	77	4081	73	.....	302	.....
	Suma.....	110	15775	92	18	658	.....
Buques de vela.....	Ingleses.....	56	61328	53	3	3342	112
	Nacionales.....	85	28725	71	14	2350	43
	Suma.....	141	90053	124	17	5692	155

JUAN M. BRANAS.

Tomé, marzo 31 de 1882.

CUADRO de embarcaciones menores del puerto del Tomé.

CLASE DE EMBARCACIONES.	NÚM. DE EMBARCACIONES.	OCUPACION.	ESTADO DE SERVICIO.	
			Bueno.	Malo.
Lanchas.....	12	Carga i descarga..	11	1
Lanchones... ..	4	Id. id.....	4	.....
Chalupas.....	10	Fletera.....	9	1
Botes redondos.....	2	Id.....	2	.....
Canoas.....	31	En la pesca.....	28	3
Suma.....	59	.....	54	5

Cuadro de maestranzas i varaderos de puerto del Tomé

NOMBRE DEL DUEÑO.	Clase de embarcaciones.	En construccion.	En compostura.
Henry A. Ward.....	Lanchas.....	1	1
Humsipchin e hijo.....	Chalupa.. ..	.....	1
Juan Hahn.....	Id.....	.....	.....

Tomé, marzo 31 de 1882.

JUAN M. BRAÑAS.

NUM. 1.
ESTADO que manifiesta el movimiento marítimo del puerto de Lota desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

ENTRADAS.

CLASES.	DEL CABOTAJE.				TOTAL.		DEL ESTRANJERO.				TOTAL.		TOTAL JENERAL.	
	Nacionales.		Estranjeros.		Buques.	Toneladas.	Nacionls.		Estranjeros.		Buques.	Toneladas.	Buques.	Toneladas.
	Buques.	Toneladas.	Buques.	Toneladas.	Buques.	Toneladas.	Buques.	Toneladas.	Buques.	Toneladas.	Buques.	Toneladas.	Buques.	Toneladas.
Buques de vela.....	104	28537	62	23657	202	52194	.....	.....	21	9016	21	9016	223	61210
Id. vapores.....	136	49945	117	149402	235	199347	.....	.....	36	64137	36	64137	289	263484
Id. de guerra....	4	.....	5	.....	9	.....	.....	.....	5	.....	5	.....	14	.....
Suma.....	280	78482	184	173059	464	251541	.....	.....	62	73153	62	73153	526	324694

SALIDAS.

Buques de vela.....	141	27608	75	29658	216	57261	.....	.....	9	4473	9	4473	225	61734
Id. vapores.....	135	49526	111	137758	246	187284	.....	.....	42	75781	42	75781	288	263065
Id. de guerra....	4	.....	6	.....	4	.....	.....	.....	4	.....	4	.....	14	.....
Suma.....	280	77129	192	167416	466	244546	.....	.....	55	80254	55	80254	527	324799

M. MOLLER.

Lota, marzo 31 de 1882.

NUM. 2.

Embarcaciones menores que hacen el tráfico dentro de los límites de la gobernacion marítima de la provincia de Concepcion.

NÚMERO.	CLASE.	NACION.	TONELAJE. O CAPACIDAD.	NOMBRE.	TRIPULACION.		PUNTO DE TRÁFICO.	OCUPACION.
					N.	E.		
1	Vaporcito.	Nacional.	17 toneladas.	Luz.....	2	1	Puerto de Lota...	Remolque.....
1	Id.....	Id.....	9 id.....	Loreto.....	1	1	Id.....	Id.....
1	Lancha....	Id.....	19 id.....	Fontaine.....	2		Id.....	Aguada a los buques.
1	Id.....	Id.....	12 id.....	Torpedo.....	2		Id.....	Id.....
37	Id.....	Id.....	468 id.....	Con número.....	171		Id.....	Carga de los buques.
11	Chalupas..	Id.....	33 id.....	Id.....	33		Id.....	Conduc. de pasajeros.
10	Botes.....	Id.....	30 id.....	Id.....	28	2	Id.....	Id.....
62	.....	.....	588 id.....	.....	239	4	.....	.....

Lota, marzo 31 de 1882.

M. MOLLER.

NUM. 3.

Astilleros, varaderos i carpinteros de ribera que existen dentro de los límites de la subdelegacion marítima de Lota.

VARADEROS.		ASTILLEROS.		CARPINTEROS DE RIBERA.			RESIDENCIA.	
Número.	Dueños.	Faena de que se ocupan.	Número.	Faena de que se ocupan.	Constructores.	Oficiales.	Aprendices.	
2	Compañía de Lota.....	Composturas de lanchas i botes.....	.....	.....	.....	17	3	8 Lota.

OBSERVACIONES.

La playa de Lota i riachuelo Laraquete, se usa como varadero para composturas de lanchas.

M. MOLLER.

Lota, marzo 31 de 1882.

NOM. 4.
ESTADO que representa el movimiento que ha habido en la Oficina de Enganche de Marineros de este puerto, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

FECHAS.	MARINEROS INSCRITOS.		MARINEROS EMBARCADOS.		MARINEROS LICENCIADOS.		RESÚMEN.			
	Nacionales.		Estranjeros		Nacionales.		TOTAL		de licenciados.	
	Nacionales.	Estranjeros	Nacionales.	Estranjeros	Nacionales.	Estranjeros	Inscritos.	Embarcados.		Libenciados.
1881.										
2.º trimestre...	19	3	106	71	110	68	22	177	178	
3.º id.....	31	10	117	66	103	71	41	183	174	
4.º id.....	7	4	140	82	133	74	11	222	207	
1882.										
1.º trimestre...	15	8	129	79	137	79	23	208	216	97 790 775
Suma.....	72	25	492	298	483	292	97	790	775	97 790 775

Lota, marzo 31 de 1882.

M. MOLLER.

NUM. 1.
MOVIMIENTO marítimo del puerto de Coronel, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

ENTRADAS.

CLASIFICACION.	DEL CABOTAJE.				TOTAL.		DEL ESTRANJERO.				TOTAL.		RESUMEN.	
	Nacionales.		Estranjeros.		Buques.	Toneladas.	Nacional.		Estranjeros.		Buques.	Toneladas.	Buques.	Toneladas.
	Buques.	Toneladas.	Buques.	Toneladas.			Buques.	Toneladas.	Buques.	Toneladas.				
Buques de vela.....	79	21,556	140	66,928	219	88,484	.....	.....	49	23,492	49	23,492	268	121,576
Id. vapores.....	95	32,054	89	90,043	184	122,097	1	1,335	29	38,893	30	40,228	214	162,325
Id. de guerra.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Sumas.....	174	53,610	229	156,971	408	210,581	1	1,335	78	62,385	79	63,720	482	283,901

SALIDAS.

Buques de vela.....	80	24,302	191	98,818	271	123,120	1	280	1	432	2	712	273	123,832
Id. vapores.....	96	33,389	100	107,168	196	140,557	.....	.....	18	21,768	18	21,768	214	162,325
Id. de guerra.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Sumas.....	176	57,351	291	205,986	467	263,677	1	280	19	22,200	20	22,480	487	286,152

Buques existentes en la bahía: 7.

Coronel, abril 1.º de 1882.

POLICARO TORO H.

ESTADO NUM. 2.

EMBARCACIONES menores que hacen el tráfico dentro de los límites de la subdelación marítima de Coronel.

Número.	Clases.	Nacion.	Nombres.	Toneladas.	Tripulac.		Punto de tráfico.	Ocupacion.	Total.
					N.	E.			
1	Balandra.....	Nacional.	Tres Hermanos.	24.05	3	.....	Talcahuano i Lebu...	Frutos.....	.....
1	Id.....	Id.....	Don Juan.....	12.00	2	.....	Id.....	Id.....	.....
1	Id.....	Id.....	Cataljua.....	22.50	3	.....	Id.....	Id.....	.....
44	Lanchas.....	Id.....	.....	13 equ..	5 equ	.....	Id.....	Carbon i madera...	.....
17	Botes.....	Id.....	.....	.....	.....	.....	Id.....	Fleteros.....	.....
16	Chalupas.....	Id.....	.....	.....	.....	.....	Id.....	Id.....	.....
24	Chatas.....	Id.....	.....	.....	.....	.....	Id.....	Id.....	10+

Coronel, abril 1.º de 1882. — POLICARPO TORO II.

ESTADONUM. 3.

ASTILLEROS, varaderos i carpinteros de ribera que existen dentro de los lmi es de la Subdelegación marítima de Coronel.

VARADEROS.		ASTILLEROS.		CARPINTEROS de RIB.				RESIDENCIA.
Dueños.	Fachas en que se ocupan.	Dueños.	Fachas en que se ocupan.	Constructores.	Oficiales.	Aprendices.	Calafates.	
Número. 1	Schwagers... Componer lanchas	Número. 1	Schwagers.. Componer lanchas.....	2	7	3	7	Coronel.
1	Rojas i Pint. Id.....	...	Id.....	.....	.....	.....	.....	Id.
1	Hager i C. ^a . Id.....	.....	Id.....	.....	.....	.....	.....	Id.

Coronel, abril 1.º de 1882. — POLICARRO TORO H.

NUM. 4.

ESTADO que representa el movimiento que ha habido en la Oficina de Enganche de Marineros de este puerto, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

FECHA.	Marineros inscritos.		Marineros embarcados.		Marineros licenciados.		Total de inscritos.	Total de embarcados.	Total de licenciados.	Resumen.		
	Marineros inscritos.		Marineros embarcados.		Marineros licenciados.					Inscritos.	Embarcados.	Licenciados.
	Nacionales	Estranjeros.	Nacionales.	Estranjeros.	Nacionales.	Estranjeros.						
1881...	61	79	59	63	.....	.....	140	122	.....	.....	.....
—	39	19	37	28	4	2	58	65	6	.....	.....
—	61	48	55	34	2	1	109	89	3	.....	.....
—	89	80	74	73	2	5	169	147	2	.....	.....
—	40	49	49	72	.....	.....	89	121	2	.....	.....
—	78	61	78	61	2	4	139	139	6	.....	.....
—	33	37	29	36	1	3	70	65	4	.....	.....
—	28	20	17	15	8	5	48	32	13	.....	.....
—	22	28	19	21	2	1	50	40	3	.....	.....
1882...	28	36	23	32	1	.....	64	55	1	.....	.....
—	21	14	12	7	9	.....	35	19	15	.....	.....
—	28	12	24	12	.....	.....	40	36	.....	.....	.....
Sumas.....	528	483	476	454	31	29	1011	930	60	1011	930	60

Coronel, abril 1.º de 1882. POLICARPO TORO H.

X.

Memoria del Gobernador marítimo de Lebu.

GOBERNACION MARÍTIMA DE

Lebu, abril 9 de 1882.

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en la nota Núm. 430 de esa Comandancia Jeneral, tengo el honor de presentar a US. una breve reseña de la marcha de esta Gobernacion marítima, correspondiente al año administrativo que espira el 31 de marzo del corriente.

Movimiento marítimo—El cuadro estadístico número 1 que se acompaña a esta reseña, demuestra que las naves entradas al puerto en el año de que se da cuenta han sido 240 buques de vela i vapores, con un total de 123,291 toneladas i han salido 247 con 122,382.

Embarcaciones menores.—El estado número 2 indica el número de embarcaciones que se ocupan dentro de los límites de la Gobernacion, como tambien los individuos de mar al servicio de ellas. En estas embarcaciones ha habido un aumento de dos lanchas i tres botes particulares sobre el número de las que figuran en mi última, reseña.

Astilleros, varaderos.—El estado número 3 indica que hai dos varaderos i dos astilleros endonde se han construido en el presente año un pailebot de 24 toneladas i dos lanchas de 20 cada una i hai actualmente en construccion una lancha del mismo tonelaje de las mencionadas.

Muelles.—Los que existen en buen estado de servicio son siete, pertenecientes uno al Fisco i los restantes a particulares, figurando en el año que comprende esta reseña dos ménos que al anterior, por encontrarse éstos en mui mal estado i ninguna operacion se hace por ellos.

Empleados.—El servicio de mar se hace en la actualidad con un patron de bote i cinco marineros, plazas que habian sido suprimidas a consecuencia de la guerra i cuyos sueldos se han consultado nuevamente en el presupuesto del Ministerio del ramo. Otro de los em-

pleados es el práctico que atiende el servicio de la bahía, señalándole el lugar correspondiente a los buques que entran al puerto i las demas. operaciones correspondientes a su destino.

Oficina de enganche.—No hai en el puerto i el reducido número de marineros que se cambian, se hace por esta Gobernacion marítima.

Importancia del puerto.—Las alternativas por que ha pasado el comercio de este puerto desde que principió su desarrollo industrial, llama la atencion aun a los indiferentes en materia de progreso. Sabido es que las minas de carbon de piedra que se explotaron con tanta actividad en un principio, han ido decayendo notablemente i de varios establecimientos de esta clase que habian en movimiento siete años pasados, queda solo uno en la actualidad i que al parecer no deja mui buen provecho a su propietario, a juzgar por la poca esportacion de carbon que ha habido en los últimos tiempos. I como si esto no fuera suficiente, uno de los principales productos de la agricultura acaba de recibir un rudo golpe con la depreciacion en que ha caido el trigo de la provincia en sus principales mercados. Sin embargo, es de esperar que en lo sucesivo los agricultores tomarán mas cuidado i serán más empeñosos en conservar convenientemente sus productos para que puedan competir, si es posible, en la clase i bondad con los que se cultivan en la rejion norte de la República.

Dios guarde a US.

LÁZARO ZALFATE.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

ESTADO NUM. 1.

CUADRO que comprende el resumen del movimiento marítimo del puerto de Lebu, correspondiente al 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

ENTRADAS.—NAVEGACION DE CABOTAJE.		Buques.	Toneladas.	Cargados.	En lastre.	Tripanlantes.	Pasajeros.
CLASIFICACION.	NACIONALIDADES.						
Vapores	Británicos.	78	87593	72	15	4119	313
	Nacionales.....	77	26555	69	8	2217	233
	Suma.....	164	114148	141	23	6336	546
	Nacionales.....	78	6141	75	3	350	24
	Norte-americanos.	5	1475	5	.....	44	1
	Británicos.	2	982	.....	2	20	.....
	Alemanes.. ..	1	545	.....	1	10	.....
		86	9143	80	6	424	25

Lebu, marzo 31 de 1882.—L. ZALFATE.

ESTADO NUM. 1 BIS.

CUADRO que comprende el resumen del movimiento marítimo del puerto de Lebu, correspondiente al 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

SALIDAS.—NAVEGACION DE CABOTAJE.							
CLASIFICACION.	NACIONALIDADES.	Buques.	Toneladas.	Cargados.	En lastre.	Tripulantes.	Pasajeros.
Vapores.....	Británicos	87	87593	80	7	4131	625
	Nacionales.....	77	26555	59	18	2203	210
	Suma.....	164	114148	139	25	6334	835
	Nacionales	76	5527	74	4	347	85
	Norte-americanos.....	4	1180	4	.....	36	2
	Británicos	2	982	2	.....	22	.....
	Alemanes.....	1	545	1	.....	11	.....
	Suma.....	83	8234	81	4	416	87

Lebu, marzo 31 de 1882.—L. ZALFATE.

ESTADO NUM. 2.

EMBARCACIONES que hacen el tráfico dentro de los límites de la Gobernación marítima de Lebu.

N.º	CLASE.	NACION.	NOMBRE.	TONELAJE O CAPACIDAD.	TRIPULACION.		PUNTO DE TRÁFICO	OCUPACION.
					N.	E.		
25	Lanchas.....	Nacionales.....	Ninguno	292	49	.....	Dentro del puerto.	Carg. de carbon i mer.
2	Vaporcitos....	Id.....	Id.....	16	5	.....	Remolcadores.....	Remolcadores.
12	Chalupas.....	Id.....	Id.....	24	24	.....	Dentro del puerto.	Pesca de ballen. i flete.
18	Botes.....	Id.....	Id.....	16	13	.....	Id. id.....	Id. id.

ESTADO NUM. 3.

ASTILLEROS, varaderos i carpinteros de ribera que existen dentro de los límites de la Gobernación marítima de Lebu.

Número.	VARADEROS.		ASTILLEROS.		CARPINTEROS DE RIB.			RESIDENCIA.
	Dueños.	Faenas de que se ocupan.	Dueños.	Faenas de que se ocupan.	Constructer	Oficiales.	Aprendices.		Calafates.
1	M. Errázuriz.....	Componen lanchas.....	1 M. Errázuriz.....	Constriuyen lanchas i b	4	6	.....	6
1	F. Ovalle Olivares	Id. id.....	1 F. Ovalle Olivares	Id. id.....	1	4	.....	4

Lebu, marzo 31 de 1882.—L. ZALFATE.

Memoria del Gobernador marítimo de Llanquihue.

GOBERNACION MARÍTIMA DE

Puerto Montt, abril 18 de 1882.

Cumpliendo con lo que está ordenado, paso a US. la presente memoria que comprende el año trascurrido hasta el 1.º del presente mes.

Gobernacion marítima.—Continúa su vida accidentalmente por el administrador de aduana; tiene una falúa, cuya dotación es de un marinero primero i cuatro segundos; la indicada falúa debe ser reemplazada por otra por estar casi inútil para el servicio, como ya lo he hecho presente a esa Comandancia Jeneral.

Importancia del puerto.—Consiste el comercio, fuera de los artículos que se traen de otros puntos, en la esportacion de maderas, miel, cera, manteca de vaca i cerveza; la situacion del comercio es mejor que la del año anterior.

La importante bahía de Tenglo, situada entre la isla de este nombre i el continente, continúa embancándose.

Telégrafos, faros.—Hai telégrafo hace seis u ocho meses; no existe ningun faro.

Boyas.—De las dos boyas que existian en la jurisdiccion de esta Gobernacion marítima i que marcaban los bajos de los islas de Abtao i Lagartija, se ha desprendido de sus amarras la última i se encuentra varada en la isla de Tabon desde noviembre del año 80, como he tenido el honor de hacerlo presente en varias notas dirigidas a esa Comandancia Jeneral.

Respecto de la boya de Abtao, tambien he manifestado a US. la necesidad de revisarla i componerla porque hace mas de dos años no se ha hecho en ella ninguna reparacion.

Práctico.—El que habia ha sido suspendido por faltas de insubordinacion.

Remito a US. adjuntos los estados que demuestran el movimiento marítimo.

Dios guarde a US.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

M. DE M.

P. 2.º PACHECO.

ESTADO del movimiento marítimo del puerto de Melipulli desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

CLASES.	DEL CABOTAJE.						TOTAL.		DEL ESTRANJERO.				TOTAL.		RESUMEN.		
	Nacionales			Estranjeros.			Buques.	Tonelaje.	Nacionales	Estranjero.		Buques.	Tonelaje.	Pasajeros.	Buques.	Tonelaje.	
	Buques	Tonelaje.	Buques	Tonelaje.	Buques	Tonelaje.											
							Buques.	Tonelaje.	Buques.	Tonelaje.							
Buques de vela.....	6	1647	8	3390	14	5037	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	14	5037
Id. vapores.....	1	90	25	29540	26	29630	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	26	29630
Id. guerra.....
S A L I D A S .																	
Buques de vela.....	4	542	5	2195	9	3037	2	805	3	1195	5	2000	14	5037
Id. vapores.....	1	90	25	29540	26	29630	26	29630
Id. guerra.....

Melipulli, abril 1.º de 1882.

XII.

Memoria del Gobernador Marítimo de Chiloé.

GOBERNACION MARÍTIMA DE...

Ancud, abril 5 de 1882.

En cumplimiento de la nota de US., número 430, de 9 de marzo último, tengo el honor de suministrar los datos siguientes:

Movimiento marítimo del puerto de Ancud.—Segun consta del estado adjunto, signado con el número 1, han entrado al puerto de Ancud desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo del presente año, 170 buques con 108,300 toneladas; i han salido de él durante el mismo tiempo 169 con 108,041 toneladas.

Subdelegaciones de Melinka i Quellon.—El estado número 2 demuestra que han arribado al puerto menor de Melinka, en el tiempo arriba espresado, 4 buques con 1,975 toneladas, habiendo salido de él igual número de buques con las mismas toneladas.

En el puerto de Quellon, abierto al comercio por supremo decreto de 25 de febreró del año próximo pasado, han entrado desde setiembre del mismo año hasta esta fecha 6 buques, que han estraído de él otros tantos cargamentos de maderas.

La circunstancia de no haber correo establecido entre Ancud, asiento de esta Gobernacion marítima, i los puertos referidos, dificulta su comunicacion; i no es raro que, por este motivo, trascurren a veces tres o cuatro meses sin que puedan comunicarse.

Embarcaciones menores que se emplean en el tráfico del archipiélago.—Se encuentran matriculadas en esta Gobernacion marítima las embarcaciones siguientes:

Goletas	16
Balandras	207
Chalupas	22
Botes	775
Canoas	8
<hr/>	
Total.....	1028

Oficina de enganche.—En el año transcurrido desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo del corriente año, se han embarcado 470 individuos, de ellos 323 nacionales i 147 extranjeros; i se han

desembarcado 376, siendo 247 nacionales i 129 extranjeros. El número de libretas espedidas asciende a 175.

Telégrafos i faros.—Actualmente hai dos telégrafos: uno en la Punta Corona i otro en el muelle del puerto. En el primero se ha colocado hace poco un nuevo mastelero de madera de ciprés con cuatro bolos para señalar la entrada de buques.

Tanto el faro de Punta Corona como el farol de Agüi continúan funcionando con toda regularidad. La torre del primero ha sido recientemente pintada.

Muelle.—El que existe, de propiedad fiscal, necesita algunas reparaciones que, si se atiende a ellas oportunamente, pueden ocasionar un gasto de poca consideracion.

Prácticos.—Hai actualmente dos en esta Gobernacion marítima i uno en Llanquihue, los que se turnan cuando es necesario, prestando servicios importantes a los buques que navegan por los canales del archipiélago.

Por la premura del tiempo i por hacer solo poco mas de un mes que sirvo interinamente la Gobernacion marítima, no me es posible suministrar por ahora otros datos.

Dios guarde a US.

JOSÉ S. CAVADA.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

ESTADO que demuestra el movimiento marítimo habido en el puerto de Ancud, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

ENTRADAS.						
CLASES.	NÚMEROS.	TONELADAS.	NACIONAL		ESTRANJ.	
			Del cabotaje	Del estranj.	Del cabotaje	Del estranj.
Fragatas	3	2238	.....	.....	3	.....
Barcas	88	37692	24	1	62	1
Bergantines.....	14	3820	.....	.....	14	.....
Id. goletas	3	898	2	1	.....	.....
Goletas.....	9	1507	7	.....	2	.....
Vapores	53	62145	2	.....	51	.....
Suma.....	170	108300	35	2	132	1

SALIDAS.						
CLASES.	NÚMEROS.	TONELADAS.	NACIONL.		ESTRANJ.	
			Al cabotaje.	Al estranj.	Al cabotaje.	Al estranj.
Fragatas	3	2238	.....	.....	3	.....
Barcas.....	88	57639	24	1	62	1
Bergantines.....	13	3812	.....	.....	13	.....
Id. goletas.....	3	689	1	.....	2	.....
Goletas	9	1518	7	.....	2	.....
Vapores	53	62145	2	.....	51	.....
Suma.....	169	108041	34	1	133	1

Ancud, marzo 31 de 1882.—JOSÉ S. CAVADA.

NUM. 2.

RELACION del movimiento marítimo del puerto de Melinka, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

ENTRADAS.								
FECHA.	Clases.	Nacion.	Nombre.	Tonelaje.	Tripulacion.	Procedencia.	Cargamento.	Pasajeros.
Junio 12 de 1881.....	Barca..	Norte-americana	Jilguero	443	13	Valparaiso..	Lastre ...	.....
Setiembre 20 de id....	Id.....	Id.....	Nelly.....	407	13	Coquimbo...	Id.....	1
Febrero 1.º de 1882...	Id.....	nd.....	Otto	556	14	Valparaiso..	Id.....	.....
Id. de id.....	Id.....	Id.....	Enriqueta Wilver..	568	15	Coquimbo...	Id.....	.....
				1975	55			1

Ancud, abril 1.º de 1882—José G. SANTOS.

NUM. 2 BIS.

RELACION del movimiento marítimo del puerto de Melinka, desde el 1.º de abril de 1881 hasta el 31 de marzo de 1882.

S A L I D A S .							
FECHA.	Clases.	Nacion.	Nombre.	Tonelaje.	Tripulacion.	Destino.	Cargamento.
Junio 30 de 1881	Barca ..	Norte-americana,	Jilguero	444	13	Valparaiso..	Maderas.....
Octubre 4 de id.....	Id.....	Id.....	Nelly	407	13	Coquimbo...	Id.....
Febrero 11 de 1881...	Id.....	Id.....	Otto	556	14	Valparaiso..	Id.....
Marzo 11 de id.....	Id.....	Id.....	Enriqueta Wilver..	568	15	Id	Id.....
				1975	55		
							Pasajeros.

Ancud, abril 1.º de 1882.—José G. SANTOS.

XIII.

Memoria del Gobernador Marítimo de Magallanes.

GOBERNACION MARÍTIMA DE

Punta Arenas, marzo 31 de 1882.

Tengo el honor de elevar al conocimiento de US i por duplicado los estados que demuestran el movimiento marítimo habido en este puerto durante el primer trimestre de 1882.

Igualmente acompaño el cuadro que manifiesta el movimiento marítimo desde abril del 81 a marzo del 82.

Dios guarde a US.

S. F. JÜRGENSEN.

Al señor Comandante Jeneral de Marina.

ESTADO que manifiesta el movimiento marítimo en el puerto de Punta-Arenas desde el 1.º de abril de 1881 al 31 de marzo de 1882.

M. DE M.

CLASES.	DEL CABOTAJE.				TOTAL.		DEL ESTRANJERO.				TOTAL.		TOTAL GENERAL.		
	Nacionales.		Estranjeros.		Buques.	Toneladas.	Nacionales.		Estranjeros.		Buques.	Toneladas.	Pasajeros.	Buques.	Toneladas.
	Buques.	Toneladas.	Buques.	Toneladas.	Buques.	Toneladas.	Buques.	Toneladas.	Buques.	Toneladas.	Buques.	Toneladas.	Pasajeros.	Buques.	Toneladas.
Vapores.....	.....	.....	49	119980	.....	.....	2	3,969	61	129185	63	133134	105	112	253,114
De vela.....	1	96	15	1,196	16	2,292	.....	.....	4	1,517	.....	.....	.....	20	3,809
De guerra.....	.....	.....	8	14,786	.....	.....	.....	.....	11	15,307	.....	.....	.....	19	30,093
S A L I D A S .															
Vapores.....	2	3,960	61	130660	63	134629	.....	.....	49	112961	.....	.....	45	112	247,590
De vela.....	.....	.....	6	1152	.....	.....	.....	.....	6	491	.....	.....	.....	12	1,643
De guerra.....	.....	.....	6	10277	.....	.....	.....	.....	10	27,805	.....	.....	.....	16	38,082

Punta-Arenas, marzo 31 de 1882.

S. F. JÜRGENSEN.

24-25

ESTADO que manifiesta el movimiento marítimo en el puerto de Punta-Arenas en el primer trimestre de 1882.

CLASES.	DEL CARGAJE.						TOTAL.				DEL ESTRANJERO.				TOTAL.		RESÚMEN TOTAL.		
	Nacionales.		Estranjeros.		Tonelads.	Buques.	Tonelads.	Buques.	Tonelads.	Buques.	Tonelads.	Buques.	Tonelads.	Buques.	Pasajeros.	Buques.	Toneladas.		
	Buques.	Tonelads.	Buques.	Tonelads.														Buques.	Tonelads.
Vapores.....			17	36,268			16	32,917						27	33	39,185			
De vela.....	1	96	8	586		682	2	629							11	1,311			
De guerra.....			2	2,260			3	5,800							5	8,060			
S A L I D A S.																			
Vapores.....	16	32,917					17	36,268						27	33	39,185			
De vela.....	1	321					5	401							6	722			
De guerra.....	2	3,800					3	4,260							5	8,060			

Punta-Arenas, marzo 31 de 1882.

S. F. JÜRGENSEN.

C U A D R O

que demuestra el gasto ocasionado por los buques de la Armada Nacional, lanchas-torpedos, pontones i vapores remolcadores desde el 1.º de julio de 1881 al 30 de junio de 1882.

BUQUES.	III											
	SUELDOS.	ARTÍCULOS NAVALES.	VIVERES.	REPARACIONES.	PERTRECHOS DE GUERRA.	MEDICINAS.	AGUADA.	PASAJES.	CARBÓN.	FLETES.	GASTOS DIVERSOS.	TOTAL.
Blanco Encalada.....	31,583 87	11,605 16	11,419 76	13,657 92	.....	698 70	136	.....	.....	.....	.....	69,101 41
Almirante Cochrane.....	156,974 66	15,942 74	20,437 10	8,033 70	.....	494 78	429	.....	.....	.....	.....	202,311 98
Huáscar.....	54,236 88	44,452 13	12,436 82	46,776 65	.....	534 93	595	.....	.....	.....	.....	129,032 41
O'Higgins.....	28,356 04	14,813 51	17,042 82	35,575 41	.....	515 45	862	.....	.....	.....	.....	97,765 23
Chacabuco.....	11,355 08	6,574 37	10,071 67	17,494 78	.....	1,092 86	618	.....	.....	.....	.....	47,206 76
Magallanes.....	24,039 57	9,317 34	16,977 91	36,230 78	.....	727 95	78	.....	.....	.....	.....	87,371 55
Pilecomayo.....	66,464 50	18,261 98	14,790 83	48,828 77	.....	608 88	380	.....	.....	.....	.....	149,334 96
Angamos.....	41,878 24	1,154 62	8,402 15	6,081 87	.....	47 30	170	.....	.....	.....	.....	57,734 18
Amazonas.....	49,971 02	7,623 39	20,937 36	47,146 13	.....	463 45	2,216 70	.....	.....	.....	.....	128,358 03
Abtao.....	46,564 35	1,508 85	3,485 63	2,977 41	.....	398 20	.....	.....	.....	.....	.....	54,934 44
Pisagua.....	18,675 45	10,836 84	4,044 94	41,482 35	.....	85 15	114 92	.....	.....	.....	.....	75,239 65
Tolten.....	17,792 74	3,228 29	12,550 93	1,047	.....	.....	754 12	.....	.....	.....	.....	35,373 08
Lanchas-torpedos.....	5,739 64	6,597 40	.....	55,985 54	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	68,322 58
Ponton Valdivia.....	19,597 39	1,221 31	3,762 33	1 500	.....	.....	36	.....	.....	.....	.....	.....
Id. Thalaba.....	22,890 24	5,427 22	12,283 10	24,925 88	.....	.....	171 78	.....	.....	.....	.....	65,698 22
Id. Pachitea.....	.....	340 76	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	340 76
Id. Kate Kellock.....	729	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	729
Vaporcitos remolcadores.....	18,667 17	2,041 69	2,602 95	18,515 44	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	41,827 25
Vapores Chile i Payta.....	.....	1,173 84	.....	9,514 96	.....	.....	1,254 30	.....	.....	.....	.....	11,943 10
Fragata de vela Elvira Alvarez.....	7,605 52	116	899 02	30	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	8,650 50
Remesas al Valdivia para la Escuadra.....	.....	70,576 04	89,506 31	.....	.....	1,770 96	.....	.....	.....	.....	.....	161,852 31
Otros gastos.....	.....	.....	.....	.....	2,744 80	.....	.....	5,553 45	275,426 85	206,020 89	106,177 59	595,923 58
TOTALES.....	623,121 36	202,313 48	262,251 63	415 804 59	2,744 80	7,438 61	7,815 82	5,553 45	275,426 85	206,020 89	106,177 59	2,115,169 07

IV.

DOCUMENTOS

RELATIVOS AL

DIQUE DE TALCAHUANO.

A.

Informe de la Comision.

Santiago, marzo 10 de 1882.

Señor Ministro:

Por decreto supremo de enero 19 de 1882, 1.ª sec., núm. 106, se nombró una comision para que informe acerca de la preferencia que debe darse a uno de los dos proyectos presentados para construir el dique seco de Talcahuano por el ingeniero director de esa obra i por los dos ingenieros primeros.

Habiendo presentado su renuncia el señor Hughes, la comision quedó formada solamente de los cuatro miembros que suscriben.

En nota de febrero 8, 2.ª sec., núm. 27, el Gobierno, contestando al oficio de la comision de febrero 4, en que consultaba la estension de sus facultades, decia que lo que perseguia principalmente era conocer la opinion de la comision sobre el particular, sea que acepte, modifique o rechace uno o los dos proyectos, o sea sometiendo a la consideracion del Gobierno un nuevo proyecto diverso de los anteriores.

La comision, en vista de los documentos, instruccion verbal i visita de la localidad, ha llegado al resultado que a continuacion espresa.

El proyecto último del señor Lévêque difiere del presentado en mayo 1.º de 1881 por su situacion; aproxima a tierra el dique 257 metros, dejándolo solamente segun su nuevo proyecto a 93 metros del punto cero de altas mareas.

La comision no ha creido oportuno discutir sino el último proyecto presentado.

El dique seco consiste en un cajon o dique de fierro que se lleva a pique para construir dentro de él la forma o dique de albañilería.

Este trabajo se une a tierra por medio de un terraplen. Comprende

de ademas los trabajos complementarios de desagüe, etc. Para facilitar la entrada del dique se colocan dos muros o tajamares de 120 metros de largo a cada lado.

A este trabajo se agrega como obra necesaria un quiebra-olas de 840 metros de largo al lado norte.—

El señor Martínez presentó también modificado el proyecto primitivo de noviembre 3 de 1881.

El señor Martínez acepta el local, las dimensiones i detalles del dique proyectado por el señor Lévêque, con la única modificacion de la disminucion en el espesor del solado o emplantillado. Coloca el dique 107 metros en tierra i 66 metros en la mar, a partir del punto cero de altas mareas. A esto agrega el señor Martínez un quiebra-olas de 260 metros al lado norte, i los terraplenes que unen la entrada del dique a tierra, como se ve en el plano núm. 1.

Estos son los trabajos proyectados i estudiados por los señores Lévêque i Martínez. A esto debe agregarse la formacion de nuevos terraplenes para crear la superficie necesaria a las nuevas construcciones, el establecimiento marítimo que debe ser anexo a esta obra i las fortificaciones que defiendan el primer establecimiento naval de Chile.

La comision, al discutir estos dos proyectos, no tomará en cuenta las ideas de importancia secundaria emitidas por los señores Lévêque i Martínez en sus notas oficiales i las emitidas directamente a la comision, no creyendo necesario para hacer formar una conciencia de las ventajas o desventajas de los dos proyectos, sino lo que estrictamente requiere, evitando de esta manera el hacer mas difícil la lectura i comprension de este informe.

Proyecto del señor Lévêque.—Siendo el carácter jeneral de este proyecto la fundacion del dique por medio de un cajon de fierro su discusion se impone ante todo.

Cajon o dique de fierro.—Este cajon sirve para reemplazar la ataguía. Tiene como dimensiones principales 173 metros 70 centímetros de largo, 42 metros 20 centímetros de ancho i 19 metros de alto. Una vez colocado en el sitio que debe ocupar se funda el solado al aire comprimido en una altura de 1 metro 90 centímetros por medio de 16 cámaras de aire comprimido. El resto del trabajo, solado i muros, se ejecuta al aire libre.

El costo presupuestado para el cajon es de 786,710 pesos hasta dejarlo armado.

Haciendo la suposicion poco probable de que la colocacion en el

fondo del mar del cajon llegase a hacerse sin inconveniente de ningun jénero, siempre seria un medio extremo de solucionar el problema de un dique seco en Talcahuano.

Para la colocacion a fondo del cajon el señor Lévêque supone encontrar a la profundidad conveniente un manto de arena, idea que le facilitaria i abarataria la construccion si fuese exacta. Veremos mas adelante que no existe la conviccion de que esto se realice i que bien puede presentarse bajo la capa de fango conocida, rocas o grietas de fango en el fondo de roca.

Este caso tuvo lugar en el Callao en la formacion de la dársena i ocasionó fuertes gastos que no se habian presupuestado.

El dique o cajon de fierro lo creemos aplicable con ventaja donde es absolutamente imposible proceder de otra manera, i siempre que el fondo en que se construye es aparente i sólido, i que la profundidad a que debe llevarse la construccion no sea mayor de lo que el arte del ingeniero aconseja. Es la solucion extrema para este problema; como lo es en toda fundacion el empleo del aire comprimido.

Queda por ver si no era posible llegar al mismo resultado de habilitar de un dique al futuro puerto militar de Talcahuano siguiendo otro camino. Esto se verá mas adelante.

Dique seco.—Es inútil entrar a discutir los detalles de esta obra. Los diques de albañilería son por lo jeneral de la misma forma, diferenciando solamente en sus detalles mas o ménos bien escogidos.

El señor Lévêque ha sido guiado por modelos dignos de ser imitados. Ha tomado el carácter jeneral de la fosa del Havre, corregida con algunos detalles de los últimos trabajos de Marsella. El cajon de fierro, ya se ha dicho, fué empleado en Tolou con ventaja por los contratistas que encontraron necesario ocurrir a este sistema, aplicado por primera vez para evitar las contingencias del sistema ordinario que segun las condiciones en que se encontraban en Tolou les eran onerosas.

Sondas.—El señor Lévêque tiene hechos numerosos sondajes para conocer la profundidad del agua, pero no tenia hasta octubre de 1881 mas que dos sondajes para conocer el fondo donde proyectaba construir.

En setiembre i octubre últimos se practicaron siete mas por el señor Martínez en el eje de su proyecto. Como este punto es trascendental, será analizado en detalle. Los sondajes hechos son en todo nueve i son:

SONDAJES DEL SEÑOR LÉVEQUE ANTERIORES A 1881.

Número.	Distancia de tie- rra.	Profundidades.	Material.	Observaciones.
	Metros.	Metros.		
1	88	7 1	Fango Conchas i fango.	Distancias medidas desde el punto 0 de altas mareas.
2	288	4.6 4.4	Fango Fango i conchás.	

SONDAJES DEL SEÑOR MARTINEZ, 25 DE SETIEMBRE A 1.º DE
NOVIEMBRE DE 1881.

1	2	1.60	Fango despues ro- ca esquita.	Distacias medidas en ba- ja marea de aguas vivas. — No ha sido posible es- tablecer la diferencia exacta entre los dospun- tos de partida.
2	24	4.45	Fango despues ro- ca esquita.	
3	46	7.50	Fango despues ro- ca esquita.	
4	68	12.90	Fango i roca es- quita.	
5	90	12.60	Fango.	
6	350	9.50	Fango i despues arena desmoro- nadiza.	Son 16 ^m .70 bajo la alta marca.
7	525	1 5	1 ^m . de piedra ro- dada. Despues 5 ^m . de arena. Despues fango i conchas.	

Como es fácil ver, hai deficiencia en el estudio del suelo donde se va a construir tan importante obra. Con la luz que arrojan las sondas parece que se hace imposible la fundacion de un dique de albañilería a la distancia de 93 metros, que es el último proyecto del

señor Lévêque. En efecto, a esta distancia i mas léjos no se encuentra en las sondas mas que fango hasta la profundidad de 16 metros 70 centímetros. No se procede con tanta falta de estudio ni en las construcciones de menor importancia i peso en tierra firme.

Como se vé, no tiene razon el señor Lévêque al afirmar en la contestacion 12.^a del interrogatorio núm. 3 que fundará su cajon de fierro en arena, puesto que los sondajes no le han dado a esa profundidad. El afirmar esto es sostener una hipótesis.

Siendo este punto capital para la certeza del presupuesto i aun para la realizacion de la obra, se ve que queda mucho a lo imprevisto.—Puede decirse que se ha proyectado sin conocer dónde se va a construir.—Una vez que se completen los estudios del fondo para fijar bien las condiciones en que se va a trabajar i conocer bien su costo, el proyecto del señor Lévêque es realizable si encuentra terreno sólido en que fundar su obra.

Presupuesto.—El costo de la obra del dique seco, comprendiendo solamente los terraplenes que lo unen a la costa, los dos tajamares de entrada, el quiebra-olas norte, i lo gastado hasta la fecha en sueldos, materiales, edificios i malecon, es el siguiente:

Dique quiebra-olas tajamares pesos.
(4.015,227.55 + 606,648 + 117,840) = 4.739,715 55; agregando a esta suma los intereses compuestos al 6 por ciento anual, de anualidades de 800,000 pesos, capitalizables al fin de cada año i en seis años que durará la construccion, tendríamos como costo de este trabajo 5.542,142 pesos 25 centavos.

En este valor no entra el material naval adquirido ya por haber supuesto el señor Lévêque que servirá tambien para otras obras. Sin embargo, la comision es de parecer que se cargue al presente trabajo lo que le corresponde en el servicio prestado, como es costumbre hacer en todo caso análogo. En todo trabajo se carga el precio total de los útiles, descontando despues al terminar el precio en que dicho material sea tasado despues de usado. No es exajerado aceptar el 50 por ciento de su valor, que es 259,962 pesos 50 centavos.

Obras complementarias.—No pudiendo servir sino mui irregularmente el dique de carena sin los talleres i almacenes que le deben ser anexos, la comision pidió al señor Lévêque un presupuesto aproximado de estas obras (núm. 1 i 5). Este valor, aunque bajo, sé puede aceptar para comenzar.

Opinion de la comision.—Todo este trabajo debe terminarse en los seis años siguientes a la terminacion del dique de carena,

para el que se supone seis años necesarios a su construcción.

El valor total queda reducido, sin contar las obras de defensa militar, a 7.903,700 pesos 45 centavos según el presupuesto siguiente:

Dique seco con su terraplen a la costa; tajamares de entrada i quiebra-olas norte, según presupuesto núm. 1.....	\$ 4:739,715 55
Intereses compuestos al 6 por ciento anual, capitalización anual, 800,000 pesos por año, último año solo la suma restante, seis años de construcción.....	802,426 70
Material naval.....	259,962 50
Terraplenes del arsenal, malecon de sosten de los terraplenes, arsenal, según presupuesto núm. 1..	1.800,000
Intereses al 6 por ciento anual, capitalización anual 300,000 pesos anuales, seis años de construcción.....	301,595 70
Total.....	\$ 7.903,700 45

Proyecto del señor Martínez.—En realidad no se ve en él sino una idea que no ha sido todavía bien estudiada, como la comisión tuvo ocasión de verlo por los planos, o mas bien croquis i presupuesto que le fueron presentados i que se acompañan a este informe con los núms. 1 i 3, como también por las esplicaciones dadas por el mismo señor Martínez.

Corte en el cerro.—La idea principal en este proyecto consiste en llevar a tierra el dique, i como no hai espacio suficiente en el lugar que lo coloca, se hace necesario hacer un gran corte en el cerro,

La mayoría de todas las construcciones existentes de éste jénero han sido hechas en tierra ligándose despues de construidas al puerto donde son hechas.

Esta es una condicion que se busca siempre que es posible hacerlo con economía para la construcción misma i que se puede dar las ventajas i seguridades necesarias a las naves que hacen uso de él.

Así, pues, el dique queda colocado 107 metros en tierra i 66 metros en el mar.

La parte situada en tierra requiere un desmante de 240,000 metros cúbicos según los cálculos del señor Martínez i en las condiciones que indican sus perfiles numerados. 4, 5, 6 i 7.

El señor Lévêque ha hecho también estos cubos para el proyecto marcado B en el plano núm. 2, que da ménos cubo que el último trazo del señor Martínez, línea verde del mismo plano.

Según los perfiles núms. 8, 9 i 10, se ve que el señor Lévêque con-

serva el talud de 45°, pero lo supone revestido de un muro; el arranque de dicho corte es al mismo nivel que el del señor Martínez, con la diferencia que en vez del camino de circunvalación del dique de 7 metros 20 centímetros, el señor Lévêque da 20 metros. Hechas estas salvedades, el señor Lévêque encuentra un volúmen de desmonte de 562,794 metros cúbicos.

La parte del dique del proyecto del señor Martínez, situada en el cerro, tiene alturas hasta de 80 metros 20 centímetros, contados desde el emplantillado o fondo al extremo superior de los chafanes de 45°.

El chaffan de 45° desnudo como lo proyecta el señor Martínez (véanse perfiles núm. 4, 5, 6 i 7), dejando a mas los taludes existentes en el cerro, allí donde no alcanza el corte del chaffan, es una idea inadmisibile. Nadie podria hacerse responsable de los derrumbes que pudieran tener lugar, derrumbes parciales o de gran volúmen que inutilizarian la obra misma.

El señor Martínez pretende encontrar roca sólida una vez hecho su corte, pero ésta no es sino una suposicion mas o ménos plausible, i no es dable a un ingeniero basar sus cálculos sino en hechos ciertos i constatados, o en el caso contrario debe exajerar su prevision para no fallar en sus cálculos. A mas, la roca esquitosa que forma toda esta parte de la serranía desde la bahía de San Vicente a la punta de Tumbes sufre descomposicion una vez espuesta a las variaciones climatéricas, la lluvia, el sol; i resultaria que despues de cierto tiempo se tendrian indefectiblemente derrumbes de mas o ménos importancia que harian imposible la obra misma (véase el informe adjunto del señor Pissis).

Para llegar a dar la suficiente seguridad seria menester suavizar los taludes notablemente, i en este caso la cifra de los desmontes creceria tanto mas cuanto tendria que tocar las lomas vecinas, o deberia construirse muros de sosten, pero éste seria otro remedio costosísimo.

Si el señor Martínez insistia en solucionar el problema siguiendo esta idea jeneral de construir en tierra, ¿por qué no trató de encontrar en la bahía otro punto mas aparente, que por cierto los hai, aunque tienen otra clase de dificultades?

Canal de entrada.—Otro de los inconvenientes es el canal de entrada al dique mismo, canal que debe ser abierto en el fango, segun sus propios sondajes, i que será menester dragar con frecuencia para mantener la profundidad de 9 metros.

Su largo de 460 metros i ancho de 200 metros con un cubo de

276,000 metros cúbicos, de los cuales habrá que extraer 5,000 metros cúbicos a lo ménos de roca bajo el agua i el resto de fango.

Atagüía.—El estudio de este elemento de la construcción es muy deficiente; tiene un largo total de 180 metros, de los cuales hai 60 metros con una altura máxima de 9 metros 50 centímetros por 6 metros de ancho i los 120 metros restantes con una altura media de 4 metros 5 decímetros por 3 metros de ancho.

Segun se vé en el plano núm. 3, el cajon que sirve para mantener la arcilla tiene solamente 9 metros de alto; debe advertirse que el fondo de la construcción está de 11 metros 5 decímetros bajo la pleamar. Los pilotes están encastrados en un emplantillado de concreto de 0 metro 80 centímetros de espesor; mas abajo se supone la roca.

El señor Martínez no se ha preocupado al calcular su atagüía hecha de arcilla dentro de un cajon de las filtraciones i grutas o vías de agua que se pueden producir. Para un trabajo de esta magnitud no es dable correr el riesgo de la rotura de la atagüía, rotura que causaria grandes pérdidas.

En los trabajos de diques secos de Marsella, a los cuales se refiere el señor Martínez, hubo dos atagüías de arcillas, la primera en 1865 de 28 metros de largo, de ancho 5 metros i con una profundidad de 7 metros 5 decímetros mas 1 metro 5 decímetros sobre la baja mar que hace 9 metros; no tuvo inconvenientes i sirvió seis meses. La segunda en 1870 de 29 metros 4 decímetros de largo, por 6 metros de ancho i de 8 metros de alto tuvo vías de agua abundantes que inundaron los trabajos que estaban casi terminados.

No cree la comision que todo esto llegase a ser un obstáculo para la ejecución de este proyecto si él fuese aceptable; todo seria cuestion de estudio para llegar a un resultado conveniente i seguro.

Quiebra-olas.—El proyectado es demasiado corto i no alcanza a proteger suficientemente la boca del dique, que no tiene ningun otro abrigo.

Presupuesto.—El presupuesto del señor Martínez para estas obras es el numerado n.º 2.

Como se vé, aun aceptando las hipótesis del señor Martínez, este presupuesto es bajo.

La comision ha creído inútil rehacer este presupuesto proyectando i mejorando los detalles, por haber desechado la idea misma de la obra en esa colocación.

Si debiera atenerse a un presupuesto presentado por el se-

ñor Lévêque, el proyecto del señor Martínez costaría mas de 5.600,000 pesos, sin contar los intereses.

Pozo de reconocimiento—Poca importancia tiene el dicho pozo en lo que sirve para dar a conocer la cantidad de filtraciones que habria. El da solamente ahora $\frac{1}{2}$ por segundo, pero no se puede asegurar que un pozo abierto a 10 m. de distancia dé, mas o ménos, filtraciones. Puede tocarse una vertiente, o puede tambien no dar con ella.

Resúmen—El proyecto del señor Martínez es inaceptable, conforme a las razones dadas anteriormente, por las condiciones en que se ha colocado.

El proyecto con cajon de fierro del señor Lévêque es un estudio de gabinete, sin que existan los datos suficientes para dar la certeza de su aplicacion. Antes de dar un paso mas en esta vía, si se intentase seguir en ella, es menester estudiar cuidadosamente la localidad conforme a las reglas del arte.

Consecuencias finales—Pero lo que ha obligado a la comision a buscar una solucion a este importante problema por un camino distinto es el enorme costo total a que se llega, 5.542,142 pesos 25 centavos para solo el dique i un costo total para el establecimiento naval de 7.903,700 pesos.

Las ventajas de los diques sólidos de albañilería son en países como Chile mui problemáticas. La que figura en primera línea es su duracion, que en Chile pierde su mérito teniendo presente los temblores i olas desbordantes que pueden quebrar la albañilería. Su costo de cuidado o mantención es casi nulo, ésta es una de las ventajas principales i sin competencia; pero en cambio, en los diques sin mareas fuertes es necesario recurrir al costoso sistema de bombas para hacer el desagüe.

La seguridad absoluta que presentan para los buques de gran peso como los blindados, no es una razon, porque la misma seguridad se puede obtener con un dique de fierro bien calculado, como por ejemplo, con el de sistema hidráulico de Clark.

Encerrando el dique metálico dentro de una dársena queda tan seguro como el dique de albañilería para el caso de un ataque de torpedos.

El raciocinio de que en todas las naciones europeas se emplean diques de albañilería, merece una esplicacion.

En las grandes potencias marítimas que son las que se podrian imitar, tienen una razon poderosa para obrar así.

Comenzaron a organizar sus puertos militares mucho ántes que la

industria del fierro tuviese la importancia de hoy día. Tienen cada una varios puertos de reparación tanto militares como de comercio i en cada uno hai mas de una fosa de albañilería o dique de carena, i a esto se agrega el costo relativamente bajo de la albañilería.

Pero hoy día, en que el prodijioso adelanto de la industria del fierro i del trabajo mecánico han dado la posibilidad de llegar a resultados completamente satisfactorios, no es posible desentenderse de ellos por seguir a ciegas la práctica de las grandes naciones, olvidando que se comienza solamente el desarrollo material de Chile i que es menester economizar mucho para hacer mas todavía.

La duración de un dique de fierro será siempre lo bastante para que pueda pagarse largamente con lo que produzca, dejando campo vasto a las generaciones venideras para que procedan como mejor les convenga.

La comision abunda en todas las razones dadas sobre las ventajas de la eleccion de la bahía de Talcahuano para un puerto militar. Cuando el desarrollo de nuestra industria i de nuestra marina hagan posible i necesario otro puerto de reparación, será ventajoso ir mas al sur.

Teniendo presente la poca amplitud de las mareas, la falta de espacio entre los cerros i la mar en lugar adecuado para la colocacion de un dique, los temblores, las olas desbordantes, la capa de fango tan gruesa que cubre el terreno sólido en el fondo de la bahía; causas que dificultan notablemente la construccion de un dique de albañilería sin enorme gasto i que su duración no queda garantida, i que no habiendo sino un solo dique de albañilería, él no sería capaz de prestar el servicio amplio que se requiere en casos de guerra u otra emergencia que obligase a reparar mas de un buque a la vez; i aun en vista de las condiciones económicas de la nacionalidad chilena, la comision es de parecer que el sistema apropiado para la localidad es el hidráulico de Clark modificado por Elwin.

Este sistema consiste en un poderoso elevador hidráulico por medio del cual los buques son sacados del agua sobre un ponton, i en pontones que sirven de suelo flotante en el cual reposa el buque. Estos pontones, siendo independientes pueden retirarse de entre las columnas a un lugar seguro, dejando la ocasion para que se vuelva a levantar otro buque en otro ponton.

El elevador hidráulico consiste en prensas hidráulicas contenidas en columnas de fierro fundido colocadas en dos líneas paralelas i encastradas o fundadas en el suelo sólido. Estas prensas hidráulicas son gobernadas por secciones simultáneamente desde un solo punto

situado convenientemente. A esto se agrega el ponton o cajon flotante que recibe el buque i el cual por medio de su capacidad de flotacion ayuda al poder del sistema hidráulico.

De esta manera se ha llegado a conseguir levantar en los diques construidos de este sistema los buques blindados de primera categoría de la marina británica con completa seguridad; debiendo hacerse presente que el poder de este sistema se puede decir no tiene límite.

De esta clase de diques existen dos de propiedad particular en el Támesis, uno en Malta del gobierno inglés, i otro en Boombai del mismo gobierno. En varios otros puntos se trata de adoptarlo.

Pará la colocacion de un dique de este sistema será menester hacer los estudios convenientes en la bahía, considerando como indispensables los sondajes jeolójicos, debiéndose llamar la atencion a que seria conveniente no conservar la misma situacion aceptada por el señor Lévéque, por restringir ella el espacio necesario al desarrollo futuro de la estacion del ferrocarril i dejar poca superficie para las necesidades ulteriores del establecimiento naval, como calas de construccion, reparacion i varaderos conectados con el sistema propuesto.

Para crear el primer puerto militar de Chile, donde se invertirán muchos millones con el trascurso del tiempo, es menester que no quede nada por averiguar.

En apoyo del sistema que se propone se acompaña la copia de un informe de julio 22 de 1873 del señor S. E. T. Reed, arquitecto naval i consultor científico del Gobierno de Chile en Londres, ai plenipotenciario chileno en Francia e Inglaterra, señor Blest Gana.

De los presupuestos mandados por el Ministro señor Blest Gana aparece que un dique capaz de levantar 6,000 toneladas con un ponton, costaria colocado, segun propuesta, 263,756 £. que al cambio actual de 35 d. serian 1.808,613 pesos. Seria posible reducir este valor por las condiciones distintas i mas ventajosas del puerto elegido i de la época en que se construye.

Mas tarde, si necesario fuese, se compraria otro o mas puentes para componer varios buques a la vez.

Aceptando que se coloque el dique mas o ménos en el local fijado por el señor Lévéque, se puede hacer un presupuesto jeneral aproximado, presupuesto que se da para que se pueda establecer una comparacion con el presupuesto anterior con dique de albañilería.

PRESUPUESTO APROXIMADO DEL ARSENAL DE TALCAHUANO.

Dique metálico, sistema Clark-Elwin (segun propuesta).....	\$ 1.808,613
Tajamares o quiebra-olas.....	700,000
Terraplenes del arsenal, malecon de sosten de los terraplenes, arsenal, segun presupuesto anterior.:	1.800,000
Intereses segun presupuesto anterior, al 6 por ciento.	301,595
Total.....	\$ 4.610,208

Agregando a este valor, lo gastado segun presu-
to núm. 1, partidas 17 i 17 C.—377.939 pesos
26 centavos.

Material naval: 259,962 pesos 50 centavos..	637,901 76
daria un total de.....	\$ 5.248,109 76

Dios guarde a US.—*Guillermo Lloys*.—*Juan E. López*.—*A. Pisis*.
—*V. Aurelio Lastarria*.

Al señor Ministro de Marina.

B

Contra-informe del ingeniero en jefe.

Santiago, junio 19 de 1882.

Señor Ministro:

Habiendo recibido comunicacion del informe colectivo pasado al Ministerio de Marina, con fecha 10 de marzo de 1882, por la comision informante sobre el Dique seco de Talcahuano, paso a rebatir las inexactitudes que mas saltan a la vista, reservándome pasar un contra-informe por separado sobre el Dique hidráulico de Clark, aconsejado por la comision i apoyado con un informe especial por el ingeniero señor Guillermo Lloyd.

Fácil me seria, señor Ministro, hacer una refutacion técnica i punto por punto del informe colectivo aludido; pero a mas de no presentar ningun interes, no conduciria a ningun resultado práctico.

Sin detenerme a examinar la competencia de la comision nom-

brada, i ántes de entrar de lleno en el informe aludido, me permito, señor Ministro, llamar la atencion de US. sobre un hecho bastante anómalo, i que no ha debido escapar a la alta penetracion de US. cuando se presentó, i que es el siguiente:

Era público i notorio, apénas la comision nombrada i aun ántes que se reuniese en Talcahuano, que ésta apoyaria un dique del sistema hidráulico de Clark, lo que no deja de ser sorprendente i que denotaria en la comision, si fuera efectivo, una opinion preconcebida.

En el preámbulo del informe se habla de dos posiciones distintas que el que suscribe hubiera dado al dique en proyecto: una a 257 metros, i la otra a 93 metros de tierra; sin embargo que del exámen de los planos presentados, resulta que la última posicion indicada sola es exacta, i que la primera no existe en dichos planos.

En su informe, la comision agrega como obra *necesaria* un quebrá-olas de 840 metros de largo.

Este quebrá-olas, indicado en el proyecto completo de las obras hidráulicas por emprender en Talcahuano, aunque mejora considerablemente el puerto, aumentando su abrigo, no es una obra *indispensable*, como el que suscribe lo ha repetido varias veces ante US. i ante la comision informante; el dique seco, aun sin esta obra *complementaria*, prestará sus servicios con entera seguridad, pues se encuentra bien protegido por los dos malecones laterales que resguardan su compuerta.

Dice el informe:

«Haciendo la suposicion poco probable que la colocacion en el fondo del mar del Cajon llegase a hacerse sin ningun inconveniente de ningun jénero, siempre seria un *medio extremo* de solucionar el problema de un Dique seco en Talcahuano.»

I mas adelante:

«Es la *solucion extrema* para este problema, como lo es en toda fundacion el empleo del aire comprimido.»

Estos párrafos solo ponen en evidencia la poca esperiencia de los miembros de la comision informante en trabajos en el mar.

En cuanto a la bondad i la practicabilidad del sistema de *cajon de fierro i aire comprimido*, solo citaré en su apoyo la propuesta que se hizo *a firme* al Supremo Gobierno para la construccion del Dique seco de Talcahuano, por una de las más célebres i poderosas sociedades constructoras del mundo.

En cuanto al empleo del *aire comprimido*, que los honorables

miembros de la comision citan como *salucion estrema*, llamaré la atencion de US. sobre que actualmente el empleo del *aire comprimido* es jeneral, i se puede decir que casi no hai obra hidráulica en que no se emplee (machones de puentes, muelles (Valparaiso), diques secos (Tolon), muros de malecones (Ambéres), resumideros de dársena (Hávre), minas, casas en ciudades (fundaciones de los cimientos de los almacenes del *Printemps* (Paris); etc.)

Esta jeneralizacion del aire comprimido proviene de que con su empleo, aunque delicado, se obtienen trabajos mas perfectos i hasta mas económicos que con los sistemas ordinarios.

SONDAJES.

En cuanto a los sondajes de fondo, la comision, sin examinar sin duda el plano jeológico del terreno en que debe elevarse el dique; plano que le fué presentado, no ha tomado en cuenta el modo como se presentan en el fondo del mar las capas de acarreo que se van depositando siempre con poco declive, lo que hace inútiles un mayor número de sondajes. Como prueba de que el número de los sondajes de fondo no tiene importancia, diré a US. que en la construccion del Dique seco de Suez solo se hizo *un sondaje*, i que éste se consideró suficiente.

Tampoco no ha dejado de sorprender al que suscribe, que para examinar su proyecto se le haya aplicado los sondajes del proyecto contrario al del que suscribe, sin fijarse que el eje de ámbas líneas de sondajes no es el mismo, el eje de los dos proyectos siendo diferentes.

En fin, para terminar este párrafo, dice la comision informante: «No se procedé con tanta falta de estudio ni en las construcciones de ménos importancia i peso en tierra firme.»

El proyecto definitivo de Dique seco de Talcahuano, por *cajon de fierro i aire comprimido* es el resultado de 18 años de esperiencia en los trabajos en el mar, de los cuales dos años de esperimentos i estudios en la bahía de Talcahuano; miéntras que la comision solo en algunos dias tomó conocimiento de lo que era una obra hidráulica de una naturaleza tan difícil como es un dique seco, i delicadísima como se presenta en Talcahuano.

PRESUPUESTO.

Los honorables miembros de la comision presentan un presupuesto de 7.903,700 pesos 45 centavos.

Para llegar a una cifra tan elevada, agregan al valor del dique seco:

Quebra-olas, malecones, maestranzas, arsenales; etc.

Ignoro, señor Ministro, el fin que persigue la comisión informante en abarcar un programa tan vasto, cuando de lo que se trata por ahora es solo de un dique seco.

POZO DE RECONOCIMIENTO.

Poca o mas bien ninguna importancia da la comisión al pozo de reconocimiento, siendo que el mayor o menor grado de filtraciones es un elemento importantísimo de cualquier trabajo en el mar.

CONSECUENCIAS FINALES.

Como consecuencias finales, la honorable comisión, para decidirse en favor del sistema Clark contra los diques de albañilería, hace valer contra estos últimos:

1.º El inconveniente de los temblores i de las olas desbordantes;

2.º La falta de mareas en Talcahuano.

Fácil es rebatir tales razones, que no sufren el exámen.

Contra los temblores i olas desbordantes, mucho mas tendria que sufrir un dique del sistema Clark, que consiste en una serie de columnas apenas ligadas entre sí, que una inmensa masa embutida en la tierra como el dique de albañilería, pues el menor sacudimiento traeria por consecuencia la desnivelacion de cualquiera de las columnas, lo que inutilizaria todo el aparato.

En cuanto a las faltas de mareas en Talcahuano, ésta no es una objecion. En todo el Mediterráneo, donde existen i se construyen tantos diques secos, las mareas son todavía menores que en Talcahuano.

En cuanto al Dique Clark que aconseja la comisión, me ocuparé de él en un informe separado, como lo tengo dicho a US. al principio de la presente nota.

RESÚMEN.

Para concluir, llamaré la atención de US. sobre este hecho: que la mejor i mas práctica prueba que mi proyecto por *cajon de fierro i aire comprimido* ofrece toda garantía, tanto para su construcción como para su funcionamiento futuro, es la propuesta hecha a firme, sobre mi proyecto, por la casa constructora, de toda responsabilidad, que se proponia llevarlo a cabo.

Dios guarde a US.

A. LEVÊQUE.

Al señor Ministro de Marina.

C

Informe especial del presidente de la comision.

Valparaiso, marzo 5 de 1882.

Señor Ministro:

Despues de un prolijo estudio del asunto que US. ha tenido a bien someter a mi juicio, i de examinar la localidad elejida para la construccion de una Estacion Naval para la Armada de la República, he llegado a las siguientes conclusiones:

La construccion de un dique en la bahía de Talcahuano no tiene novedad alguna para mí, pues ha ocupado mi atencion cerca de veinte años (mientras estudiaba el ferrocarril proyectado), i los últimos estudios que he hecho del local confirman las ideas que formé entónces, que son: que a consecuencia de ser insuficiente el flujo, i reflujo, la frecuencia de los temblores, i lo pendiente del terreno en la parte mas segura de la bahía, un dique seco como se ha propuesto construir demandaria gastos enormes, grandes dificultades i (en caso de ser construido) estaria siempre espuesto a grandes riesgos.

El flujo del mar en Talcahuano raras veces excede cinco piés, pero en treinta años (1835-68) han ocurrido dos casos en que ha alcanzado a diez metros de altura; i la parte de la bahía donde se propone construir el dique es tan pendiente, que cada metro cuadrado necesitado para hacer la maestranza o arsenales, seria necesario construirlo en el mar haciendo gastos inmensos.

En vista de estas consideraciones, yo no aconsejaria al Gobierno adoptar ninguno de los proyectos propuestos para dicho dique; porque ni uno ni otro ofrece suficiente garantía de buen éxito, i creo que la suma destinada para los trabajos es inadecuada.

Sin entrar en los delalles de los proyectos sometidos al Gobierno, me permito espresar mi opinion, cual es, que ademas del dinero ya invertido por el Gobierno en obras preparatorias, a lo ménos seis millones de pesos mas tendrán que ser invertidos para llevar a cabo cualquier dique seco, con todos los requisitos necesarios para ser protegido contra el mar; a mas, soi de opinion que la construccion de la obra demoraria a lo ménos seis años.

Sin embargo, soi de opinion que aunque la bahía de Talcahuano no es un lugar conveniente para la construccion de un dique seco, pero sí, mui a propósito para un dique hidráulico, como lo ha adoptado el Gobierno ingles en Malta i Bombay, i que fué estrenado hace treinta años en Victoria Docko London.

El Gobierno de Chile creo está ya en posesion de los pormenores del sistema, por esp no es necesario entrar en detalles, sino para mostrarle que el sistema referido reune las ventajas de ser un dique flotante i seco al mismo tiempo, i puede arreglarse para recibir el número de buques, simultáneamente, que crea conveniente el Gobierno.

Un dique de esta clase creo se podrá construir en la bahía de Talcahuano por la mitad del valor i en la mitad del tiempo necesario para la construccion de un dique seco. De manera que, si fuera menester, el Gobierno podria colocar en la costa dos diques como el indicado, por el mismo gasto que tendrá que hacer en un solo dique seco.

El dique hidráulico, a mas de sus ventajas de economía i facilidad de construccion, puede ser aumentado en un caso necesario sin alterar la obra orijinal. Estaria ménos espuesto a las averías ocasionadas por temblores o por las subidas repentinas de las aguas de la bahía. Los buques pueden tambien ser reparados en él en ménos tiempo, i su utilidad puede aumentarse considerablemente por medio de pontones a poco costo, i sin afectar la construccion primitiva del dique.

El local que yo elejiria para la construccion del dique hidráulico seria a inmediaciones del proyectado dique seco, o en una posicion protegida por el morro de Talcahuano.

El primero de estos lugares necesitaria de un tajamar, lo que seria, a mi juicio, indispensable aun en caso de un dique seco.

Miéntas que el segundo (situado destras del morro) seria preciso hacer un canal como de mil metros mas o ménos, lo cual seria mui fácil i de mui poco costo, por medio de la draga comprada por el Gobierno.

Yo daria preferencia al último de estos dos lugares, porque ofreceria al Gobierno la posicion mas ventajosa para establecer su maestranza i arsenales, i tambien suministraria un puerto interior, el que llegaria a ser de la mayor importancia, tanto para el Estado, como para los intereses comerciales de todo el sur de Chile.

Para determinar definitivamente sobre el local donde debe cons-

truirse el dique, sería indispensable obtener un perfecto conocimiento de la naturaleza del fondo de la bahía, ántes de seguir mas adelante, lo que ocuparía solo por mui poco tiempo la atencion de los señores injenieros del Estado.

Einalmente, aunque no me aparto en ningun punto esencial de las conclusiones arribadas por la respetable comision, a la cual tengo el honor de pertenecer, deseo esponer mi opinion por separado de una manera clara i concisa, verbi-gracia:

1.º Que un dique hidráulico es preferible en la bahía de Talcahuano a uno seco (o Graving Dock).

2.º Que el costo de tal dique no debia de exceder la suma de dos millones quinientos mil pesos.

3.º Que los trabajos de construcción debian estar concluidos i entregados al Gobierno en el término de tres años.

El peso de la *Esmeralda* es de tres mil ochocientas toneladas (3,800) i mil toneladas mas (1,000) que cualquier otro buque de la Escuadra chilena. Ahora bien, un dique hidráulico como el que yo propongo, no solo será capaz de contener uno de seis mil toneladas (6,000), sino tambien uno de dos mil toneladas (2,000) como el *Huáscar*, i un tercero igual a la *O'Higgins*, de mil toneladas (1,000), pudiendo todos repararse al mismo tiempo. De manera que con esa medida se duplicaría la capacidad del Dique por la mitad del costo.

Tengo el honor de suscribirme de US. atento i seguro servidor.

GUILLERMO LLOYD.

Al señor Ministro de Marina.

D.

Contra-informe del injeniero en jefe al informe de don Guillermo Lloyd sobre el dique Clark.

Santiago, junio 20 de 1882.

Señor Ministro:

Segun lo manifestado a US. en mi contra-informe al informe de la comision informante sobre el dique seco de Talcahuano, paso a contestar el informe especial del injeniero señor Guillermo Lloyd, aunque este documento no se apoye en ningun dato técni-

co, reduciéndose, sí, a pregonar la bondad de los diques hidráulicos de Edwin Clark, i a aconsejar su adopción para la marina de guerra chilena.

Antes de entrar de lleno a rebatir el informe aludido, fuerte con mi larga experiencia de los trabajos en el mar, en los cuales he hecho mi carrera de ingeniero, avanzo desde luego que en ningún caso los diques hidráulicos de Edwin Clark pueden reemplazar los diques secos; en prueba de ello, pongo en conocimiento de U.S. que los diques Clark, aunque inventados i ensayados en 1857, no se han jeneralizado, i hasta la fecha, en todo el mundo no existen sino una docena por este sistema (Londres, Liverpool, Nicolaieff, Malta, Bombay, etc), es decir, en puertos donde raras veces pasan a carenarse, no digo buques pesados, como son los buques blindados, sino simples buques de guerra; mientras que en todas partes existen o siguen construyéndose diques secos (Wilhemshaven, Kiel, Portsmouth, Plymouth, Liverpool, Havre, Cherbourg, Brest, Sant Nazaire, Bordeaux, Cette, Tolon, Jénova, Spezzia, Trieste, Fiume, Pola, Ferrol, Suez, San Francisco, Rio Janeiro, Montevideo, etc.)

Los diques Clark solo tienen aplicación para buques de una dimensión relativamente reducida, pues los mas grandes que hasta la fecha se han ejecutado solo tienen 91 metros 50 centímetros de largo, i se han construido en puertos endonde se necesitan visitar rápidamente un gran número de buques de comercio (Liverpool, Londres, etc.)

Para mayor facilidad de las personas que tengan que discutir este importantísimo asunto de diques, que es la base de toda marina de guerra, principiaré por hacer una sucinta reseña de lo que son los diques hidráulicos de Clark, esponiendo en seguida los defectos jenerales de que adolece este sistema, i concluyendo por los inconvenientes en el caso especial de Talcahuano.

DESCRIPCIONES.

Los diques hidráulicos de columnas, de Edwin Clark, se componen de tres partes distintas:

- 1.º Una fija (las columnas);
 - 2.º Una flotante (los cajones); i
 - 3.º Un abrigo o dársena para los cajones.
- 1.º La parte fija se compone de una serie de columnas de fierro

paralelas entre sí, que quedan huecas i que se emplean como prensas hidráulicas para hacer mover en el sentido vertical vigas horizontales de fierro sobre las cuales descansa la parte flotante.

2.º Esta parte flotante es formada por un simple cajon de fierro cuadrado sin costados, que tiene el ancho del espacio comprendido entre las columnas, i encima del cual se apuntala el buque por visitar. (El número de cajones depende del número de buques que se reparan al mismo tiempo).

3.º El abrigo se compone de una especie de dársena de albañilería en abanico, de un calado igual al de los cajones, i adonde se remolcan dichos cajones con los buques encima.

Como se ve, los diques Clark, que bajo el punto de vista de la invencion son sumamente ingeniosos, son diques secos i flotantes; pero aunque mas costosos que estos últimos, son mas peligrosos que ellos, i sobre todo mas delicados para su manejo.

INCONVENIENTES.

Para no abusar de la atencion de US., solo espondré los principales inconvenientes que presentan los diques Clark.

Con su adopcion no se evita la necesidad de aplicar el aire comprimido, que tanto parece temer la comision informante del dique seco de Talcahuano, pues forzosamente las columnas tendrian que establecerse por este sistema, i en circunstancias harto mas morosas que la colocación del cajon de fierro propuesto para la ejecucion del dique seco.

Ademas, un dique de esta especie necesita estar colocado en lugares de mas calado de agua que el dique seco, pues que entre las columnas debe haber un calado igual:

Al espesor de la viga que soporta el cajon o ponton;

Mas la altura del cajon;

Mas el calado máximum de los buques para los cuales está destinado.

De allí, en Talcahuano, dragajes mucho mas considerables que en el dique seco.

De otro lado, el dique Clark exige absolutamente una dársena de abrigo de albañilería, lo que aumenta su costo, i de la cual ni la comision ni el señor Lloyd en su informe particular dicen una palabra.

El funcionamiento del dique Clark es sumamente delicado, i su conservacion bastante costosa, i su duracion limitada.

Estos son, a la lijera, los principales inconvenientes que presenta en sí la parte fija del dique Clark.

Examinemos ahora los que presenta su funcionamiento.

Para levantar un buque por diques de este sistema, las vigas se bajan hasta la parte inferior de las columnas, i encima de ellas se hace descansar un cajon o ponton sobre el cual se coloca el buque por levantar, i se hacen funcionar los pistones, que levantan el cajon con el buque; una vez la operacion del levantamiento del cajon con el buque concluida, se apuntala bien éste i se hace flotar el cajon (el cajon hace entónces las veces de dique flotante); i en seguida, se remolca a una de las dársenas de abrigo.

Fácil es figurarse lo peligroso de tal operacion, tanto cuando se lleva a cabo el levantamiento, como cuando se remolca a la dársena el ponton con el buque encima; basta cualquier vía de agua en el cajon, o que el buque no se encuentre exactamente en el eje, para que el ponton o cajon con el buque se dé vuelta, apesar de los compartimientos con lastre de agua. Si tal accidente sucede en lugares de bastante fondo, no tendrá consecuencias tan fatales como en un punto de calado reducido, o bien en las dársenas; pues un accidente en estas condiciones inutilizaria no solo el ponton, sino que traeria como consecuencia la pérdida total del buque, pues en un lugar donde no hai agua, seria imposible hacerlo flotar.

Son todos estos inconvenientes que han hecho decir al célebre ingeniero hidráulico Monsieur Bouniceau en su obra *Constructions à la mer*, página 387, que:

«En los puertos de guerra, el calado de los diques debiendo ser de 9 a 10 metros, i de una solidez capaz de prestarse a la visita de buques blindados, es permitido no tomar en consideracion el sistema de Mr. Clark, sino *despues que haya hecho sus pruebas* sobre estas nuevas i mas grandes dimensiones, sin prejuizar que sería imposible proporcionar sus fuerzas a tales exigencias.»

Hasta la fecha, los mayores diques Clark que se han construido tienen la dimension de solo 91 metros 50 centímetros, cuyo costo con sus respectivas dársenas costaria mas de tres millones de pesos; de consiguiente, sin tomar en consideracion los inconvenientes del sistema, i suponiendo que pudieran construirse de suficiente fuerza para buques blindados, la construccion de uno de las dimensiones del dique seco de Talcahuano en proyecto (150 metros útiles), importaria mucho mas.

INCONVENIENTES ESPECIALES A TALCAHUANO.

En obras por emprender para el uso de la marina militar, bajo el punto de vista marítimo deben aprovecharse hasta de los menores abrigos naturales que existen en el lugar en donde deben elevarse las obras; i es lo que se ha hecho en Talcahuano con el proyecto definitivo de dique seco (máximum de abrigo, con el aprovechamiento de los bancos «Marinas» i «Belen» como rompe-olas); i bajo el punto de vista militar, se ha colocado el futuro establecimiento marítimo en un punto casi invulnerable al enemigo mas atrevido.

Examinemos si el señor Lloyd en su proyecto ha llenado esta parte capital del programa de un establecimiento marítimo. Desde luego podemos avanzar que de ninguna manera; pues aunque en su informe no dice una palabra del lugar adonde coloca su dique Clark, en un cróquis que ha presentado vemos que lo coloca detrás del porton de Talcahuano, es decir, en la parte peor de la bahía, tanto bajo el punto de vista marítimo como militar.

En efecto, el lugar escojido adolece de los siguientes inconvenientes:

1.º Abandono del abrigo que forma la isla de la Quiriquina, pues la entrada del canal que debe conducir al dique Clark se encuentra espuesta a las marejadas que entran por las bocas de la Quiriquina.

2.º Poco fondo en esta parte de la bahía, lo que traeria por consecuencia dragajes considerables i contínuos para dejar el canal espedito.

3.º Terreno detestable (vegas de Talcahuano), i espuesto a la invasion de las arenas, por las dunas que se forman.

4.º El dique i sus anexos se encontrarian espuestos a ser destruidos por cualquier enemigo que se situase en la bahía de San Vicente, de donde se encontraria a 1,500 metros escasos.

En cuanto a los temblores i olas desbordantes que tanto temen los honorables miembros de la comision informante para el dique de albañilería, fácil es figurarse que un acontecimiento cualquiera de esta especie, aunque de una magnitud limitada, inutilizaria por completo el Clark, desnivelando cualquiera de las columnas, mientras que nada o muy poco haria sobre una masa de albañilería como la del dique seco, embutida a 7 metros en el fondo del mar-

De lo que puede deducirse que el dique Clark aconsejado deba abandonarse por las siguientes razones:

- 1.º Construccion casi tan costosa i tan delicada como la de un dique seco;
- 2.º Funcionamiento mas delicado que los de los diques secos;
- 3.º Tener mas que temer de los temblores i olas desbordantes que los diques secos;
- 4.º Gastos de conservacion mas grandes que en los diques secos;
- 5.º Dificultades para visitar los cajones o pontones;
- 6.º Duracion limitada;
- 7.º Ser inadecuado para los buques pesados como los blindados, i hasta para los buques no blindados, pero de grandes dimensiones, por tener este sistema un límite forzoso.

Es cuanto tengo que decir a US. a la lijera, para que pueda tomar una resolucion definitiva sobre la cuestion del dique.

Dios guarde a US.

A. LÉVEQUE.

Al señor Ministro de Marina.

E

Informe especial del miembro de la comision. don Amado Pissis.

Señor Ministro:

Al aceptar la comision que S. E. el Presidente de la República ha tenido a bien confiarme, tuve el honor de manifestar a US. que podria únicamente encargarme de lo que corresponde a los estudios jeológicos relativos a la construccion del dique en la bahía de Talcahuano, dejando a mis colegas mas competentes en los trabajos hidráulicos lo relativo a las conveniencias marítimas, la construccion i costo de esta obra. He creido, pues, que era necesario, para mayor lucidez, esponer separadamente lo que corresponde a la jeología i con este fin he ido a Talcahuano para estudiar detenidamente la situacion i propiedades de las rocas que forman tanto las orillas como el fondo de la bahía; i es el resultado de estos estudios el que tengo el honor de remitir a US.

SITUACION I NATURALEZA DE LAS ROCAS DE LA BAHIA DE
TALCAHUANO.

Tres formaciones geológicas se manifiestan en los contornos de la bahía de Talcahuano: las formaciones terciarias i cretácea i la de las esquitas cristalizadas. Las dos primeras formaciones se hallan siempre juntas, presentando estratas paralelas i poco inclinadas. Aparecen en el norte de la bahía desde el puerto del Tomé hasta los cerros de Bellavista, formando una faja angosta que sigue la orilla del mar. Vuelven a mostrarse de nuevo cerca del pueblo de Lirquen, siguiendo la orilla de la bahía i se extiende desde este punto hasta los arenales situados entre el rio Andalien i el pueblo de Talcahuano, aparecen en fin por última vez al sur de este pueblo, formando las colinas que se extienden entre el camino Viejo i el corte del ferrocarril.

Estas mismas formaciones se manifiestan en la parte occidental de la bahía por algunos arrecifes i constituyen finalmente toda la isla de la Quiriquina.

La formacion de las esquitas cristalizadas envuelve tanto al este como al oeste los trozos de los terrenos terciarios i cretáceos que acabo de indicar; es ella la que forma la punta del Tomé, los cerros situados entre Bellavista i Lirquen i toda la península de Tumbes; i constituye tambien en el lado occidental todos los arrecifes mas inmediatos a la costa.

En este lado occidental, que es el que se ha escogido para la construccion del dique, el límite entre la formacion terciaria i la de las esquitas cristalizadas se aleja poco de la costa i corresponde con bastante exactitud a una línea tirada desde el corte del ferrocarril hasta la estremidad sur de la isla de la Quiriquina.

NATURALEZA I PROPIEDADES DE LAS ROCAS,

Las rocas que constituyen la formacion terciaria son areniscas i peretingas que presentan toda la firmeza necesaria para servir de base a toda clase de construccion; i la de la formacion cretácea son areniscas todavía mas consistentes. En la formacion de las esquitas cristalizadas, se hallan el gneis, la esquita micácea, el cuarzito i la esquita lustrosa. Esta última forma casi esclusivamente la península de Tumbes; es una roca compuesta de hojas muy delgadas de mica, de consistencia muy firme mientras está debajo del agua, i que se desmorona con la mayor facilidad una vez que se halla espuesta

al aire; desmoronamiento causado tanto por la descomposicion de la mica, como por la introduccion del aire entre las hojuelas que la forman.

Tales son en resúmen las rocas que forman las orillas i el fondo de la bahía de Talcahuano; pero encima de ellas ha venido a depositarse una capa de arena i lodo, acarreada por los rios i las corrientes submarinas; i es necesario atravesar esta capa para encontrar las rocas firmes.

Estos hechos, una vez establecidos, hai que considerar en los proyectos presentados, el cual ofrece las mejores condiciones de solidez i duracion. El punto escogido para la construccion del dique es el mismo para los tres proyectos i se halla situado entre la parte norte de la estacion del ferrocarril i la punta de Villavica. En esta localidad los cerros tienen una fuerte pendiente, de 40° en término medio, i bajan hasta la misma orilla del mar; así es que no existe en todo este espacio ninguna parte llana o de poco declive. La esquita lustrosa que los constituye forma estratas inclinadas al este de 45° a 50° i siendo esta roca mui desmoronadiza, sucede amenudo que trozos mui grandes de estas estratas se desprenden i ocasionan frecuentes derrumbes que rodan hasta el pié del cerro, donde han formado una escarpa compuesta de tierra i fragmentos de esquita, la cual se estiende hasta cierta distancia debajo del mar.

PRIMER PROYECTO.

En el primer proyecto presentado por el señor Lévêque, el dique debe principiar en la misma orilla del mar i estenderse perpendicularmente a la costa hasta 173 metros 7 decímetros. Debe construirse por medio de ataguías i es ésta la parte mas difícil i mas peligrosa del trabajo; pues no se puede asegurar que una vez concluidas, el agua del mar no penetrará por debajo; lo que haria imposible el desagüe del recinto e impediria la construccion del dique. Es, pues, necesario ántes de emprender esta obra que importa un gasto mui grande, reconocer perfectamente el fondo del mar en todo el espacio que deben ocupar las ataguías, para conocer la hondura a la cual se halla la roca firme, i si ésta no presenta grietas por las cuales el agua del mar podria introducirse. Este reconocimiento puede efectuarse por medio de un sondeo metódico. Haciendo las sondas a una distancia de un metro unas de otras se tendria, si no la certitud absoluta, a lo ménos una grande probabilidad sobre la posibilidad o imposibilidad del trabajo.

SEGUNDO PROYECTO.

En vista de las eventualidades que presenta la construcción de las ataguías, el señor Lévêque ha propuesto sustituirles un cajon de hierro flotante, en el cual el dique podría construirse en seco. Este cajon tendria 173 metros 7 decímetros de largo sobre 42 metros de ancho i 19 metros de altura. Está dividido en dos partes separadas por un diafragma impermeable; la parte inferior dividida en compartimentos, comunica con el mar i el agua de cada compartimento puede espulsarse por medio del aire comprimido; la parte superior comunica solo con el aire i es en ella donde se da principio a la obra; el cajon bajando gradualmente con el peso de la construcción acaba por tocar el fondo i es entónces cuando se espulsa el agua para establecer sobre la roca las fundaciones del radier, el cual se concluye en la parte superior hasta alcanzar el grueso de 7 metros.

Segun este proyecto, la entrada del dique estaria situada poco mas o ménos a 500 metros de la costa; i se ignora absolutamente cuál es el estado del fondo en este punto de la bahía. Parece resultar de un sondeo hecho por el señor Martínez, que en el espacio que debe ocupar el dique el grueso de la capa de arena fangosa es de 12 metros; i como seria necesario extraerla en todo el espacio que debe ocupar el cajon de hierro para que éste pudiera apoyarse sobre la roca firme este trabajo presentaria dificultades casi insuperables; pues este terreno sin firmeza vendria continuamente a llenar las cavidades producidas por la draga. Ademas, si se supone todas estas dificultades vencidas i el dique concluido, ¿qué seguridad presentaria esta obra? Quedaria en medio del mar un macizo de albañilería de paredes verticales de mas de 20 metros de altura i sujeto solo en sus lados por espolones de piedras sueltas, descansando sobre un terreno sin consistencia; i es de toda evidencia que en tales condiciones, esta obra no podría resistir a los temblores que se hacen sentir amenudo en la bahía de Talcahuano. Resulta, pues, que nada asegura que sea posible construir esta obra, i que, en caso que lo fuese no ofreceria ninguna garantía de duracion.

TERCER PROYECTO.

En este proyecto presentado por el señor Martínez, se propone construir la mayor parte del dique en tierra firme i solo 40 metros en el mar. Siendo la longitud del dique de 173 metros 7 decímetros, corresponde 133 metros 7 decímetros a la parte que deba construir-

se en tierra; a los cuales debe añadirse 7 metros para el ancho del camino de servicio; en todo 140 metros 7 décimetros.

Se ha visto mas arriba que en este punto los cerros bajan hasta la misma orilla del mar; de tal modo que toda esta parte del dique debe cavarse en el cerro; i si se toma en cuenta su pendiente media, 40°, resulta que la parte que corresponde al vértice del hemicíclo, estaria situada a una profundidad de 118 metros debajo de la superficie correspondiente del cerro. Debe considerarse como casi impracticable una escavacion de esta magnitud en medio de una roca tan desmoronadiza como lo es la esquita lustrosa; pues los derrumbes vendrian a cada instante a destruir los trabajos principiados; i aun cuando estas dificultades pudiesen vencerse, el dique situado en el fondo de un inmenso embudo estaria siempre espuesto a ser destruido por los derrumbes.

CONCLUSIONES.

En resúmen, el dique propuesto en el primer proyecto me parece ser el único que presenta las condiciones de solidez i duracion requeridas para una obra de tanta importancia; pues una vez construido quedaria en su mayor parte engastado en la roca firme, lo cual lo resguardaria contra las principales causas de destruccion. Pero los datos relativos a la posibilidad de construir esta obra, faltan absolutamente; i, es de toda necesidad reconocer por medio de un sondeo mui prolijo el estado del fondo en todo el espacio que debe ser ocupado por las ataguías. Es éste el trabajo preparatorio que debe preceder toda construccion de esta clase.

Soi con la mas profunda consideracion, señor Ministro, su respetuoso servidor.

A. PISSIS.

Al señor Mimistro de Marina.

Apéndice al escalafon de la Marina del año de 1882.

Junio 27.—Grado de capitán de fragata a los de corbeta:

- Don Francisco 2.º Sanchez
- » Miguel Gaona
- » Wenceslao Frias i
- » Constantino Bannen.

Id. id.—Capitanes de corbeta efectivos a los graduados:

- Don Dionisio Olavarría
- » Enrique Gutierrez
- » Juan Federico Chaigneau
- » Manuel Señoret
- » Leoncio Señoret
- » Ramon Serrano Montaner i
- » Luis Alberto Goñi.

Id. id.—Capitanes de corbeta graduados a los tenientes primeros:

- Don Manuel Garcia
- » Demetrio Eusquiza i
- » Estanislao Lynch.

Agosto 7.—Tenientes primeros a los segundos:

- Don Eduardo Riquelme i
- » Alejandro Alcérreca.

Abril 5.—Ayudante de contador:

- Don Carlos Costabal.

Julio 5.

- » Federico A. Condell.
-

Mayo 20.—Cirujanos de primera clase a los de segunda:

- Don David Mesa i
- » Agustin Lezaeta.

Julio 20.—Cirujano segundo a don Federico T. Delfin.

Agosto 17.— Id. id. id. Alberto Cepeda.

Julio 13.—Piloto primero al de segunda clase:

- Don Guillermo Lyng.

Agosto 8.—Piloto segundo a

- Don Enrique Goicochea.
-

Mayo 20.—Ingenieros primeros a los segundos:

- Don Alejandro Rodgers

Don José Severo Corós i
» Francisco Guzman.
Junio 10.—Ingenieros terceros a los aprendices mecánicos:
Don Francisco Hidalgo i
» Amador Navarrete.

Id. 17.—Ingeniero tercero al aprendiz mecánico
Don Juan de la Cruz Márquez.
Id. 27.—Id. id. id.
Don Fortunato Arancibia.
Julio 5.—Reincorporacion del ingeniero tercero
Don Teodoro Mariscal.
Agosto 10.—Ingeniero tercero, Federico Hooper.
Setiembre 5.—Id. id., Guillermo Boyle.

ERRATA.

En la página tercera del escalafon se lee:
Capitan de corbeta, don Basilio Rogers, en vez de Basilio Rojas.
Id. de id. don Juan T. Rojas, en lugar de Juan T. Rogers.
